1 استخدام التطبيق Using the Application

تُستخدم الجداول الإلكترونية لتنظيم وترتيب البيانات وبخاصة الحسابية منها، ففي مجال الشركات والأعمال التجارية يتم استخدامها لإدارة أعمال الشركات المختلفة، والمحالّ التجارية، وإصدار فواتير المبيعات، ومتابعة كافة العمليات المالية، وإعداد الميزانيات لتلك الشركات، كما يُمكن الاستفادة من الجداول الإلكترونية للاستخدام الشخصي على مستوى الأفراد لتنظيم الميزانية الشخصية، ومتابعة أوجه صرف دخل الأسرة أو الاستثمارات الشخصية. ويُعدّ برنامج Microsoft Office Excel 2013 أحد هذه البرامج.

إن Excel هو أداة فعالة ورائعة للحصول على نتائج لها معنى من كميات هائلة من البيانات. ولكنه يعمل بشكل جيد أيضاً للحسابات البسيطة وتعقب أي نوع من المعلومات تقريباً. والمفتاح الأساسي لحل كل تلك الإمكانيات هي شبكة الخلايا. يمكن أن تحتوي الخلايا على أرقام أو نصوص أو صيغ. ويمكنك وضع البيانات في الخلايا وتجميعها في صفوف وأعمدة. يسمح لك ذلك بتجميع بياناتك وفرزها وتصفيتها ووضعها في جداول وإنشاء مخططات ذات مظهر رائع.

1.1 العمل في الجداول الإلكترونية Working with Spreadsheets

1.1.1 فتح تطبيق الجداول الإلكترونية Opening a spreadsheet application

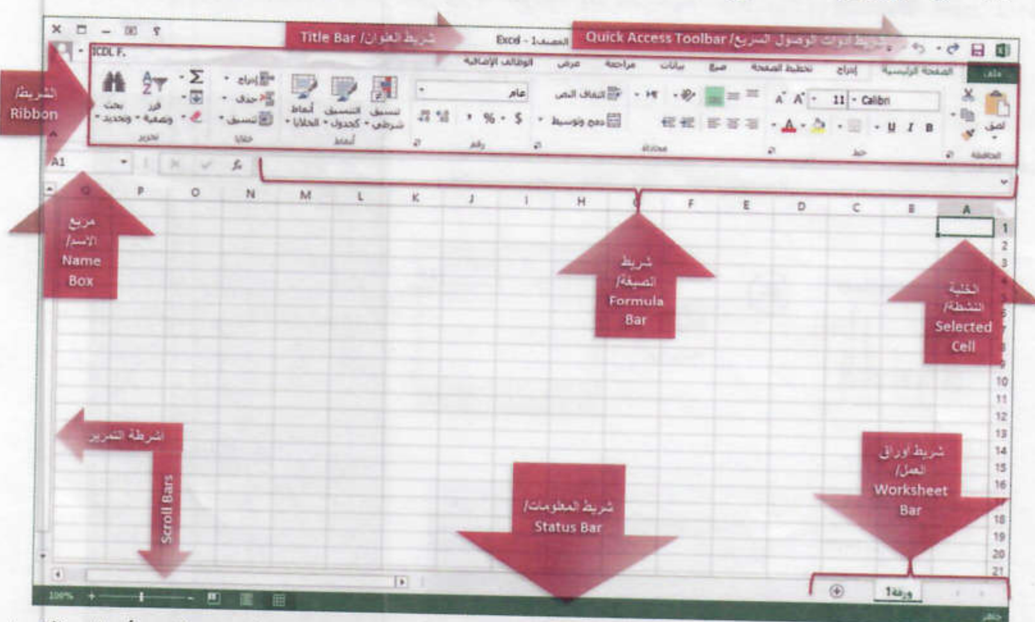
لفتح برنامج الجداول الإلكترونية Excel 2013، اتبع الخطوات الآتية:

1. اعرض لائحة (ابدأ/ *Start*)، بالنقر على زرها الموجود (شريط المهام/ *Task Bar*)، فتظهر واجهة مترو.
2. من اللائحة انقر على (Excel 2013)، فتظهر نافذة البرنامج الآتية:

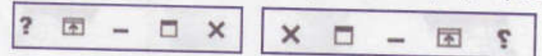




3. انقر على زر (مصنف فارغ/ *Blank workbook*)، فتظهر نافذة البرنامج الرئيسية التي تتكون مما يأتي:



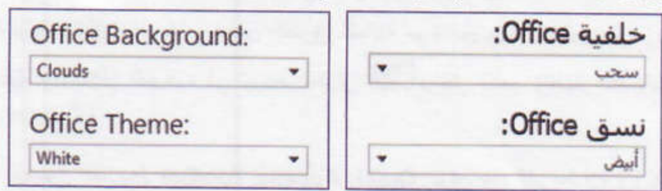
1- شريط العنوان/ *Title Bar*: ويحتوي على اسم البرمجية (Excel)، واسم الملف (المصنف1)، وأزرار (التصغير/ *Minimize*)، و(التكبير/ *Maximize*) أو (الاستعادة لأسفل/ *Restore Down*)، و(الإغلاق/ *Close*)، و(التعليمات/ *Help*)، و(خيارات عرض الشريط/ *Ribbon Display Options*) الذي يمكّنك من التحكم بطيّ الشريط أو توسيعه.



وكما تلاحظ فإن لهذا الشريط خلفية رسومية، لا تظهر إلا إذا قمت بتسجيل الدخول إلى بريدك الإلكتروني من خلال برنامج Excel.

ويمكنك التحكم بشكل هذه الخلفية وبلونها من خلال ما يأتي:

1. بعد تسجيل الدخول، انقر على تبويب (ملف/ *File*).
2. انقر على (حساب/ *Account*)، فتظهر خياراته في الجهة المقابلة.
3. من مربع (خلفية Office/ *Office Background*) اختر الخلفية التي تراها مناسبة.
4. من مربع (نسق Office/ *Office Theme*) اختر اللون الذي تراه مناسباً.



5. اضغط مفتاح Esc، أو انقر على زر (الخلف/ *Back*) للرجوع إلى المصنف.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه في Excel 2013 يتم تضمين كل مصنف مفتوح في نافذة خاصة به، وليس في نافذة واحدة كما هو الحال في إصدارات أوفيس السابقة، وهذا الأمر يضفي مزيداً من السهولة في العمل على مصنفين بشكل متزامن، كما يمكنك هذا من العمل في جهازي عرض بسهولة أكبر.

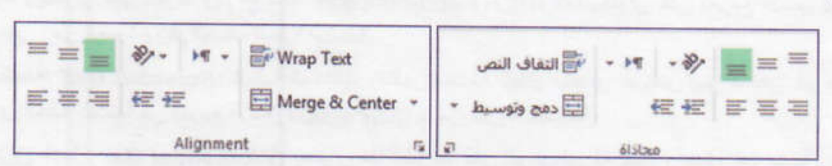
2- الشريط/ *Ribbon*: يتيح هذا الشريط الوصول إلى أوامر Excel جميعها، ويحتوي على علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، التي حلّت محل زر Office، ومحل قائمة (ملف/ *File*) المستخدمة في إصدارات Microsoft Office السابقة.

وتسمى هذه الميزات المتوافرة في علامة التبويب (ملف/ *FILE*) بطريقة العرض Backstage، وهي طريقة تمكّنك من إدارة ملفاتك، وإنشاء المصنفات وفتحها وحفظها وإرسالها، وحمايتها ومعاينتها وطباعتها.

ويحتوي (الشريط/ *Ribbon*) أيضاً على علامات تبويب قياسية عدة تظهر دائماً، وتحتوي كل منها على مجموعة منطقية من الأزرار (الأيقونات/ *Icons*) المرتبطة. ويتم إظهار بعض علامات التبويب السياقية حسب العنصر المحدد في المصنف، وفي نهاية الشريط يوجد زر (طي/ *Collapse*) الشريط.



ويُمكنك اختيار أي أمر في أية مجموعة بالنقر على الأيقونة الخاصة به، ويبين الشكل الآتي أيقونات المجموعة (محاذاة/ *Alignment*):



كما يُمكنك النقر على زر (تشغيل مربع الحوار/ *Dialog Box Launcher*) لإظهار مربع حوار أو جزء مهام يتعلق بمزيد من الخيارات للأوامر الموجودة في تلك المجموعة.

Ctrl + F1

ويُمكنك طيّ (الشريط/ *Ribbon*) وتصغيره بالنقر المزدوج على علامة التبويب النشطة، أو بالنقر على زر الطيّ الموجود في نهاية الشريط، وبعد طيّ الشريط لا يظهر منه سوى علامات التبويب.

ويُلاحظ بعد طيّ (الشريط/ *Ribbon*)، أنك إذا نقرت مرة واحدة على أيّة علامة تبويب مثل علامة التبويب (عرض/ *VIEW*) سيظهر شريطها، وسيعود للاختفاء بمجرد النقر على أي مكان في ورقة العمل.

ولإعادة إظهار الشريط بشكل دائم كرّر إحدى الطرق السابقة مرة أخرى، أو انقر على زر (خيارات عرض الشريط/ *Ribbon Display Options*) الموجود في شريط العنوان واختر الأمر (إظهار علامات التبويب والأوامر/ *Show Tabs and Commands*).

3- شريط أدوات الوصول السريع/ *Quick Access Toolbar*: يوفر هذا الشريط أزراراً للأوامر الأكثر استخداماً، حيث يحتوي على مجموعة من الأيقونات، يؤدي النقر على أيٍّ منها إلى تنفيذ مهمة معينة بشكل مباشر وسريع.



ويمكنك النقر على زر البرنامج لفتح قائمة النظام، التي تتيح لك تحريك وتحجيم وتكبير أو استعادة وتصغير وإغلاق المصنف.

ويظهر شريط أدوات الوصول السريع بشكل افتراضي أعلى إطار النافذة، فوق علامة التبويب (ملف/ *FILE*).

وإذا أردت إظهاره أسفل (الشريط/ *Ribbon*)، فاتبع الخطوات الآتية:

1. انقر على زر (تخصيص شريط أدوات الوصول السريع/ *Customize Quick Access Toolbar*).
2. انقر على (إظهار أسفل الشريط/ *Show Below the Ribbon*).

ويُمكنك تخصيص هذا الشريط بإضافة الأوامر إليه أو حذفها، وما عليك إلا أن تنقر بزر الفأرة الأيمن على أية أيقونة في أية مجموعة، لتظهر لائحة السياق، وتختار منها الأمر (إضافة إلى شريط أدوات الوصول السريع/ *Add to Quick Access Toolbar*)، وبذلك تُضاف هذه الأيقونة إلى هذا الشريط.

أما إذا أردت حذف أيقونة من هذا الشريط فما عليك إلا أن تنقر بزر الفأرة الأيمن على هذه الأيقونة لتظهر لائحة السياق، وتختار منها الأمر (إزالة من شريط أدوات الوصول السريع/ *Remove from Quick Access Toolbar*)، وبذلك تُحذف هذه الأيقونة من هذا الشريط.

4- شريط الصيغة/ *Formula Bar*: شريط يمتد أفقياً أسفل الشريط، تظهر فيه محتويات الخلية النشطة، سواء أكانت بيانات أو صيغ رياضية، ويحتوي على أيقونة (إدراج دالّة/ *Insert-Function*)، كما يحتوي على (مربع الاسم/ *Name Box*) الذي يحتوي على رمز العمود ورقم الصف للخلية النشطة.

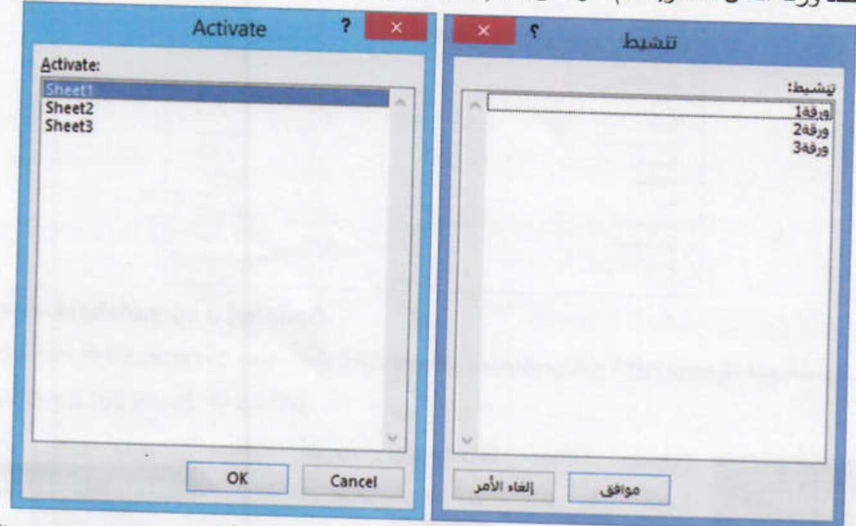
5- الخلية النشطة/ *Selected Cell*: الخلية المحددة، وتظهر محاطة بإطار أخضر عريض يميزها عن غيرها من الخلايا، ويظهر محتوى الخلية النشطة في (مربع الاسم/ *Name Box*) ضمن شريط الصيغة.

6- شريط أوراق العمل/ *Worksheet Bar*: يحتوي هذا الشريط على تبويب لورقة عمل واحدة - افتراضياً - حيث تمثل كل ورقة جدولاً إلكترونياً مستقلاً يتكون من (1048576) صفاً، و (16384) عموداً، ويُمكنك إدراج ورقة جديدة إلى المصنف بالنقر على زر (ورقة جديدة/ *New sheet*) في الشريط، ويُمكنك من خلال هذا الشريط التنقل بين أوراق العمل المختلفة

بالنقر على تبويب الورقة المراد الانتقال إليها، إذا كانت جميع الأوراق ظاهرة في الشريط، أما إذا لم تكن جميعها ظاهرة فاستخدم السهمين [◄ ►] للتنقل بينها بمقدار ورقة واحدة لكل نقرة على السهم.

ولمشاهدة كافة أوراق العمل في المصنف اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر بزر الفأرة الأيمن على أي من هذين السهمين، فتظهر نافذة (تنشيط/ *Activate*) التي تحتوي على أسماء جميع أوراق العمل.
2. حدد ورقة العمل المطلوبة، ثم انقر على زر (موافق/ *OK*).



7- أشرطة التمرير/ *Scroll Bars*: يستخدم شريط التمرير الرأسي للتمرير عمودياً في ورقة العمل، حيث يتم النقر على السهم [▲] للتمرير بمقدار صف واحد للأعلى، والنقر على السهم [▼] للتمرير بمقدار صف واحد للأسفل، ويستخدم شريط التمرير الأفقي للتمرير أفقياً في ورقة العمل، حيث يتم النقر على السهم [◄] للتمرير بمقدار عمود واحد إلى اليسار، والنقر على السهم [►] للتمرير بمقدار عمود واحد إلى اليمين.

8- شريط المعلومات/ *Status Bar*: يحتوي هذا الشريط العديد من المعلومات حول المصنف النشط، مثل الطرق المختلفة لعرض المصنف، وعرض مستوى التكبير/ التصغير، ومنزلق (التكبير والتصغير)، ورقم الصفحة وحالات بعض المفاتيح كمفتاح NumLock، وبعض الدالات مثل المجموع، والمعدل بالإضافة إلى العديد من المعلومات الأساسية الأخرى.

ولإضافة معلومة (الحد الأدنى/ *Min*) على شريط المعلومات، اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر بزر الفأرة الأيمن على (شريط المعلومات/ *Status Bar*)، ثم انقر على (الحد الأدنى/ *Min*)، فيتم وضع إشارة [✓] مقابله.
2. ولحذف المعلومة من الشريط، انقر عليها مرة ثانية فيتم حذفها، وحذف إشارة [✓] المقابلة لها.



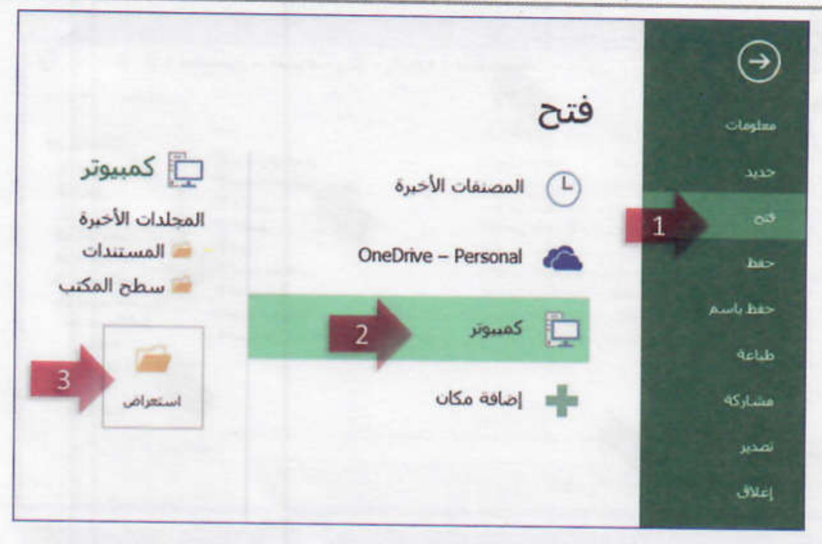
2.1.1 فتح مصنف Opening a spreadsheet

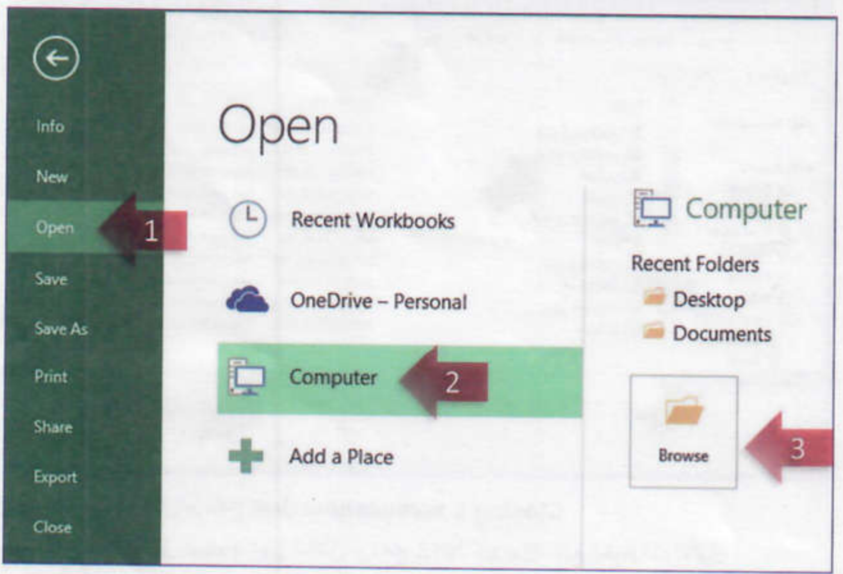
لفتح المصنف (استخدام التطبيق.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel، باستخدام برنامج Excel 2013، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح برنامج Excel 2013، إذا لزم الأمر.
2. انقر على (فتح المصنفات أخرى/ *Open Other Workboos*) فتح المصنفات أخرى، أما إذا كان هناك مصنف مفتوح فانقر على علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، ثم انقر على (فتح/ *Open*) فتح، وستلاحظ أنك يمكنك استخدام حساب Microsoft لفتح الملفات المخزنة على OneDrive، كما يمكنك الاحتفاظ بالإعدادات الشخصية أينما كنت.

Ctrl + O

3. انقر على زر (كمبيوتر/ *Computer*)، ومن الجهة المقابلة انقر على زر (استعراض/ *Browse*)، فيظهر مربع الحوار (فتح/ *Open*).





4. من جزء التنقل، حدد مجلد ملفات العمل C:/ICDL V6/Excel.
5. حدّد المصنف (استخدام التطبيق.xlsx).
6. انقر على زر (فتح/ *Open*).





3.1.1 إغلاق مصنف دون إغلاق برنامج إكسل Closing a spreadsheet

لإغلاق المصنف (استخدام التطبيق.xlsx)، دون إغلاق برنامج Excel 2013، اتبع الخطوات الآتية:

Ctrl + F4

1. انقر على علامة التبويب (ملف/ *FILE*).
2. انقر على (إغلاق/ *Close*) إغلاق.

4.1.1 إغلاق التطبيق Closing the application

لإغلاق برنامج Excel 2013، اتبع إحدى الطرق الآتية:

Alt + F4

- انقر على زر (إغلاق / *Close*) في أعلى يسار النافذة ✕.
- انقر على زر البرنامج في (شريط أدوات الوصول السريع/ *Quick Access Toolbar*) ، لفتح قائمة النظام، ثم اختر منها الأمر (إغلاق/ *Close*).

- انقر نقراً مزدوجاً على زر البرنامج .

5.1.1 إنشاء مصنف جديد باستخدام القالب الافتراضي Creating a new spreadsheet based on default template

عند تشغيل برنامج Excel 2013 يتم إنشاء مصنف جديد بنوع (xlsx)، يحمل اسم (المصنف1/ *Book1*) بشكل افتراضي.

ولإنشاء مصنف جديد باستخدام القالب الافتراضي، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح برنامج Excel 2013.
2. من الشاشة التي ستظهر، انقر على زر (مصنف فارغ/ *Blank workbook*).
3. أبق Excel 2013 مفتوحاً.

Ctrl + N

ولإنشاء مصنف جديد باستخدام القالب الافتراضي أثناء تشغيل Excel 2013، اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر على علامة التبويب (ملف/ *FILE*).
2. انقر على (جديد/ *New*).
3. انقر على زر (مصنف فارغ/ *Blank workbook*).
4. أبق المصنف مفتوحاً.



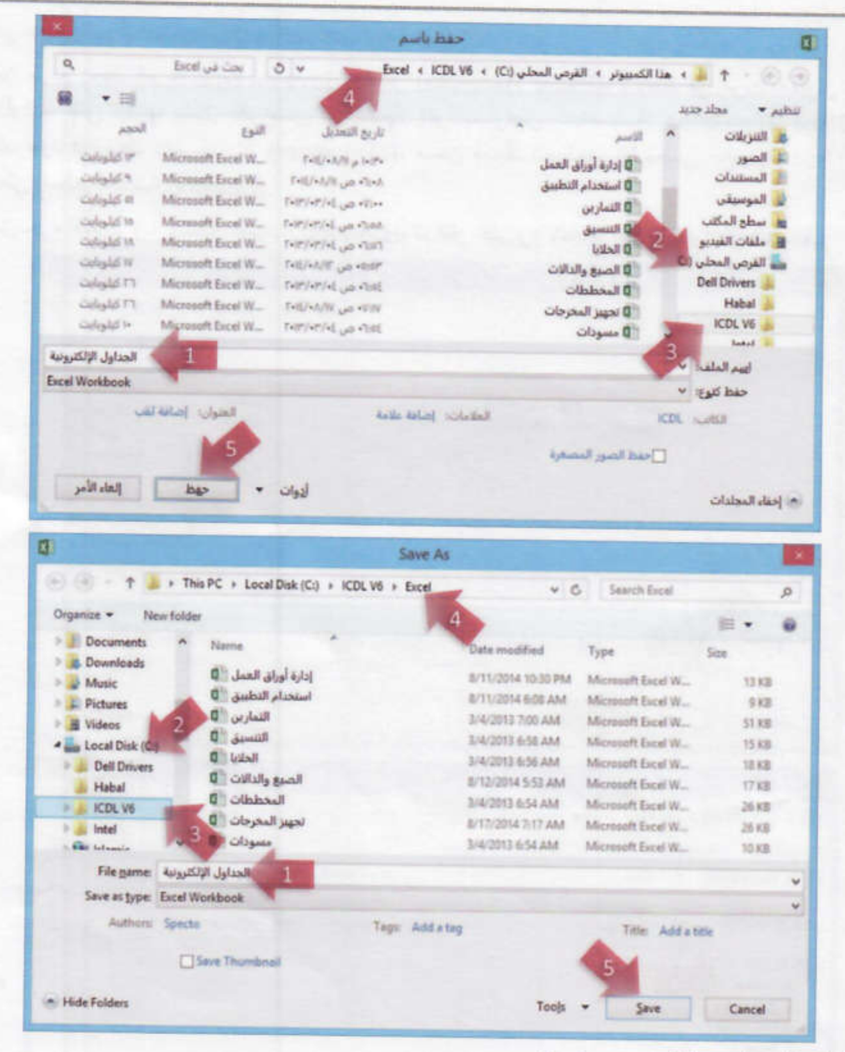


6.1.1 حفظ المصنف Saving a spreadsheet

لحفظ المصنف المفتوح في مجلد ملفات العمل Excel باسم (الجداول الإلكترونية.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، انقر على (حفظ باسم/ *Save As*) حفظ باسم ، وستلاحظ أنك يمكنك استخدام حساب Microsoft لحفظ الملفات إلى OneDrive للوصول إليها ومشاركتها بسهولة، في أي مكان وعلى أي جهاز مجانًا. بالإضافة إلى الحصول على مساحة تخزين مجانية بحجم 15 غيغابايت عند تسجيل الاشتراك.
2. انقر على زر (كمبيوتر/ *Computer*)، ومن الجهة المقابلة انقر على زر (استعراض/ *Browse*)، فيظهر مربع الحوار (حفظ باسم/ *Save As*).
3. في مربع (اسم الملف/ *File Name*)، اكتب (الجداول الإلكترونية).
4. من جزء الانتقال، حدد مجلد ملفات العمل Excel، ثم انقر على زر (حفظ/ *Save*).
5. أبق المصنف مفتوحاً.

F12



7.1.1 حفظ المصنف باسم مختلف Saving as

يُمكنك استخدام الأمر (حفظ باسم/ *Save As*) للقيام بواحد أو أكثر من الأمور الآتية:

- حفظ نسخة أخرى من المصنف باسم آخر.
- حفظ نسخة أخرى من المصنف بنوع آخر.
- حفظ نسخة أخرى من المصنف في موقع آخر غير موقعه الأصلي.

ولحفظ المصنف المفتوح (الجداول الإلكترونية.xlsx) على سطح المكتب باسم (المصنفات.xltx)، وبنوع (Template)، اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر على علامة التبويب (ملف/ *FILE*).

6. انقر على (حفظ باسم/ *Save As*) حفظ باسم ، ومن الجهة المقابلة، انقر نقراً مزدوجاً على زر (كمبيوتر/ *Computer*)، فيظهر مربع الحوار (حفظ باسم/ *Save As*).

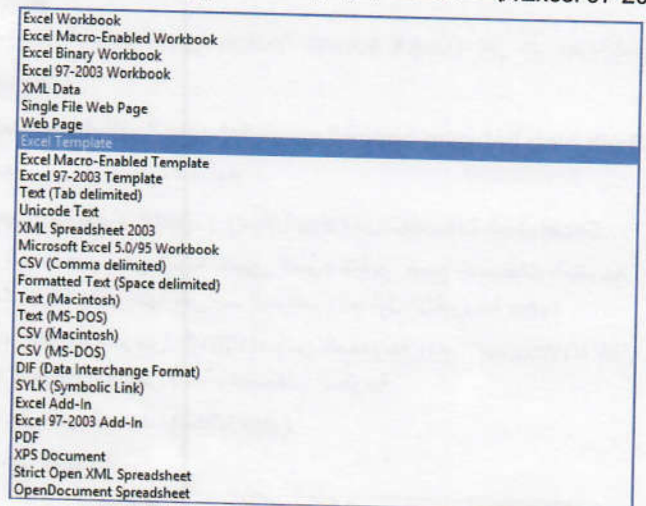
2. في مربع (اسم الملف/ *File Name*)، اكتب (المصنفات).
3. من مربع (حفظ كنوع/ *Save as type*)، اختر (Excel Template)، ولاحظ في شريط العنوان كيف يتم حفظ القوالب التي تنشئها بشكل افتراضي في المجلد (قوالب أوفيس المخصصة/ *Custom Office Templates*) الموجود في مجلد (المستندات/ *Documents*)، ضمن (مجلد المستخدم الشخصي/ *Personal User Folder*) على (سطح المكتب/ *Desktop*).
4. من جزء التنقل، حدد (سطح المكتب/ *Desktop*)، ثم انقر على زر (حفظ/ *Save*)، وأغلق المصنف.



وهنا تجدر الإشارة إلى أن حفظ الملفات بأنواع مختلفة - عن النوع الافتراضي لملفات الجداول الإلكترونية (*.xlsx) - يفيدنا في العديد من الأمور، منها ما يأتي:

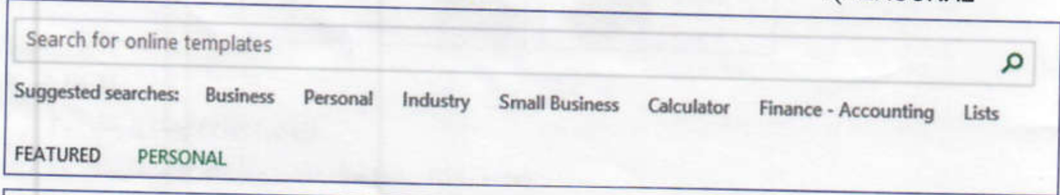
- Excel Template: يحفظ المصنف كقالب يمكن تنسيقه وتطبيقه على مصنفات أخرى.
- Unicode Text: يحفظ المصنف كنص Unicode وكحرف ترميز قياسي تم تطويره بواسطة مجموعة Unicode Consortium.

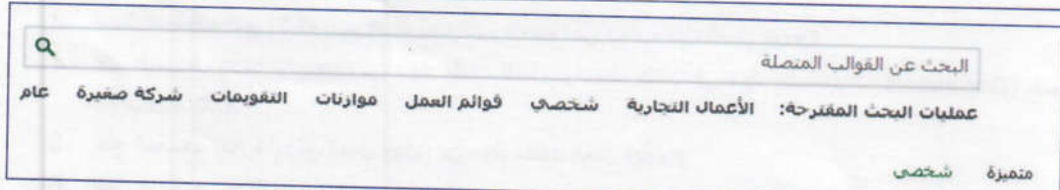
- Excel 97-2003 Workbook: يحفظ المصنف بحيث يُمكنك فتحه في إصدارات Office السابقة.



ولإنشاء مصنف جديد باستخدام أحد القوالب التي حفظتها في في المجلد (قوالب أوفيس المخصصة/ *Custom Office Templates*)، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، انقر على زر (جديد/ *New*)، ولاحظ الآن ظهور رابط (شخصي/ *PERSONAL*).





2. انقر على رابط (شخصي/ *PERSONAL*)، فتظهر كافة القوالب التي حفظتها في المجلد (قوالب أوفيس المخصصة/ *Custom Office Templates*).
3. انقر على القالب المطلوب، فيتم فتح مصنف جديد اعتماداً على هذا القالب.
4. احفظ المصنف الجديد بالاسم والمكان اللذين تراهما مناسبين، ثم أغلقه.

8.1.1 حفظ التغييرات Saving changes

يمكنك حفظ التعديلات والتغييرات على المصنف المحفوظ سابقاً، والذي يجري عليه العمل حالياً. وإذا قمت بإغلاق المصنف بطريق الخطأ، فستظهر رسالة تطالبك بحفظ المصنف.

ولحفظ التغييرات التي ستجريها على المصنف (الجداول الإلكترونية.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

Ctrl + S

1. افتح المصنف (الجداول الإلكترونية.xlsx).

2. اكتب كلمة (الميزانية) في الخلية النشطة.
3. من (شريط أدوات الوصول السريع/ *Quick Access Toolbar*)، انقر على أيقونة (حفظ/ *Save*) .
4. أبقِ المصنف مفتوحاً.

9.1.1 التبديل بين المصنفات المفتوحة Switching between opened spreadsheets

للتبديل بين مصنفات مفتوحة، اتبع الخطوات الآتية:

Alt + Tab

1. افتح المصنفين (المخططات.xlsx)، و (الخلايا.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2. من شريط المهام، انقر على أيقونة تطبيق إكسل، فتظهر جميع المصنفات المفتوحة على شكل مصغرات، انقر منها على اسم المصنف (الجداول الإلكترونية.xlsx).
3. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (نافذة/ *Window*)، انقر على أيقونة (تبديل النوافذ/ *Switch Windows*)، فتظهر لائحة بالمصنفات المفتوحة.
4. من اللائحة، انقر على المصنف (الخلايا.xlsx).
5. أغلق المصنفات المفتوحة.





تمرين (4-1)

1- افتح برنامج Excel 2013.
2- أنشئ مصنفاً جديداً، واحفظه باسم (ملفي الأول.xlsx).
3- احفظ المصنف الذي أنشأته باسم (محتويات الدورة.xlsx) في مجلد ملفات العمل Excel.
4- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل، واحفظه كقالب في مجلد (المستندات/ *Documents*) باسم (التمرين4.xltx).
5- افتح المصنف (إدارة أوراق العمل.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
6- انتقل إلى المصنف المفتوح (التمرين4.xltx).
7- أغلق المصنفات المفتوحة.

2.1 تحسين الأداء Enhancing Productivity

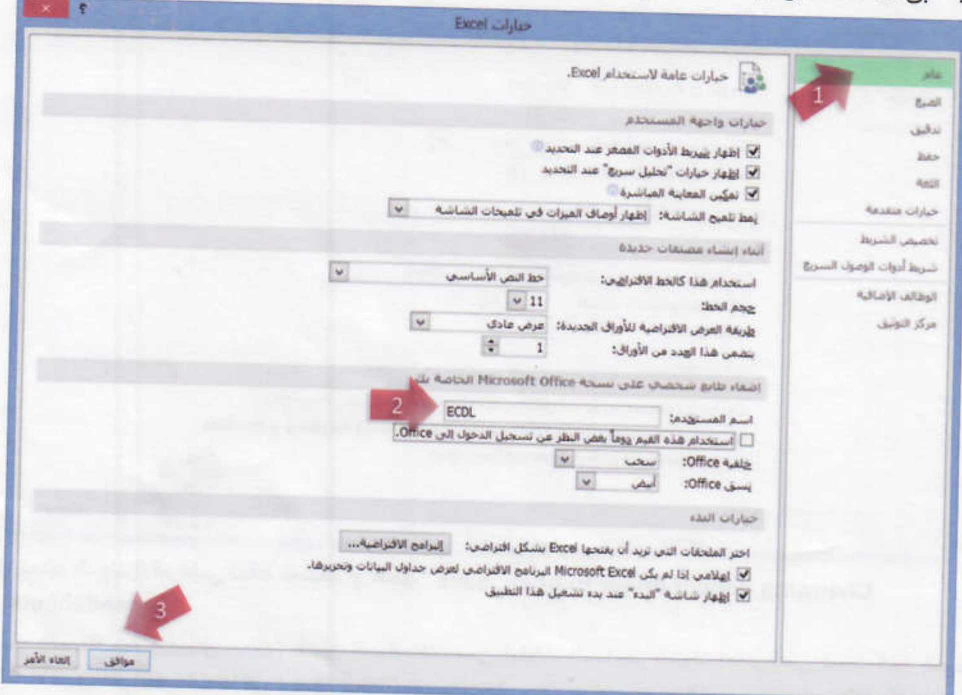
هناك العديد من العوامل من شأنها أن تحسّن التعامل مع برنامج Excel 2013، حيث يُمكنك تغيير بعض الخيارات الافتراضية في البرنامج لإضفاء طابع شخصي بنسخة Microsoft Office الخاصة بك، كتغيير اسم المستخدم أو المجلد الافتراضي الذي يتم فيه حفظ الملفات وكذلك فتحها، ومن ذلك أيضاً استخدام التعليمات التي تساعدك أثناء استخدامك البرنامج.

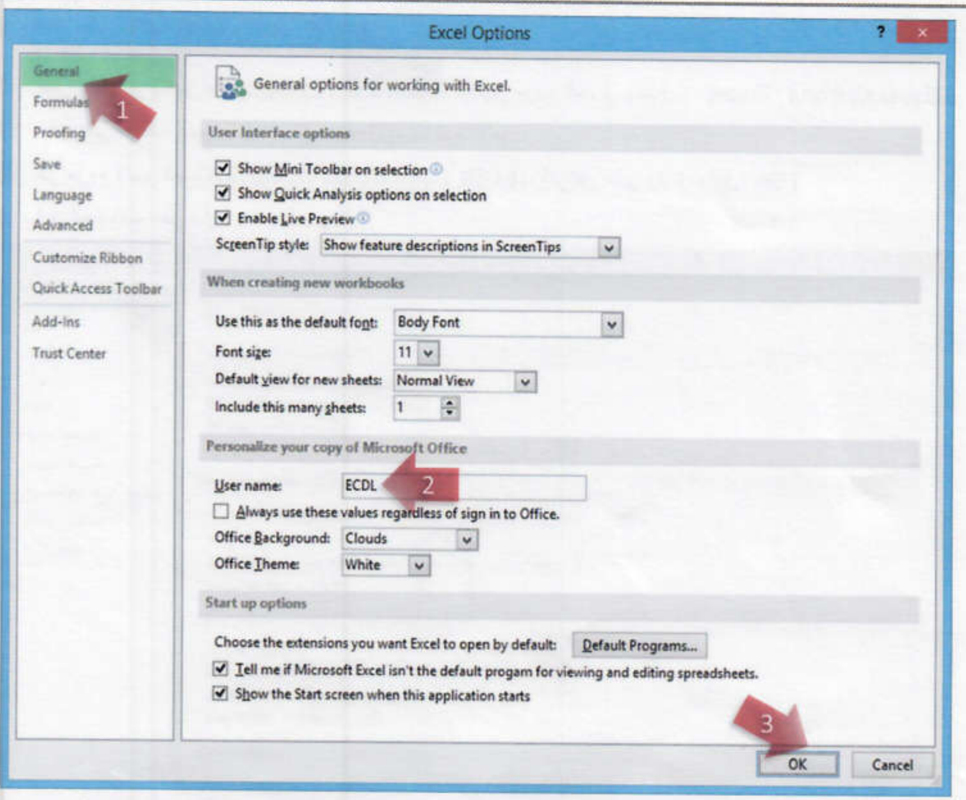
1.2.1 تغيير اسم المستخدم Changing user name

لتغيير اسم المستخدم للمصنفات إلى (ECDL)، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (استخدام التطبيق.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.

2. انقر على علامة التبويب (ملف/ *FILE*).
3. انقر على زر (خيارات/ *Options*) خيارات، فيظهر مربع الحوار (خيارات Excel / *Excel Options*).
4. انقر على علامة التبويب (عام/ *General*)، إذا لزم الأمر.
5. في مربع (اسم المستخدم/ *User name*)، اكتب (ECDL)، ثم انقر على زر (موافق/ *OK*).
6. أبق المصنف مفتوحاً.



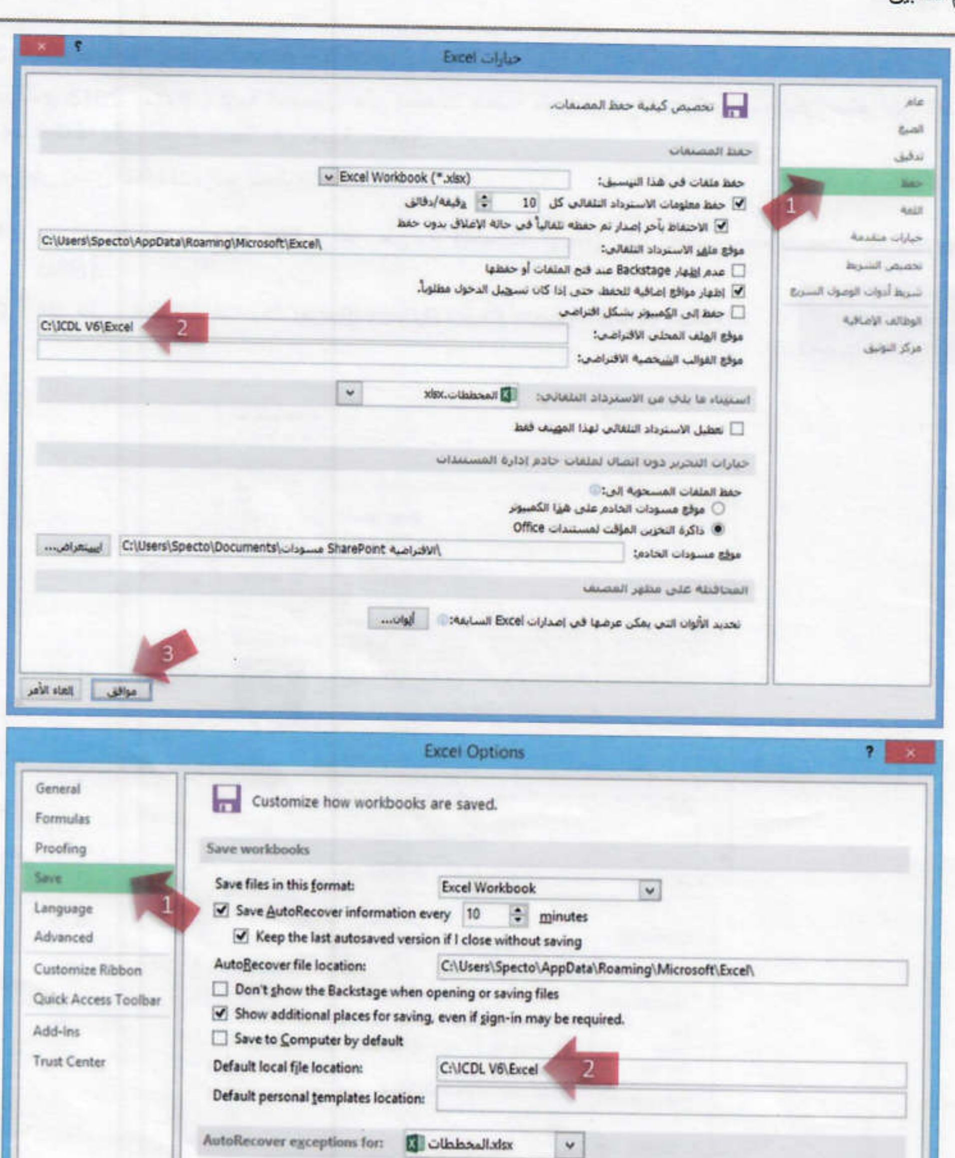


2.2.1 تحديد المجلد الافتراضي لحفظ الملفات أو فتحها Changing default folder to open, save spreadsheets

يُعدّ مجلد (المستندات/ *Documents*) ضمن المجلد الشخصي لملفات المستخدم المجلد الافتراضي لحفظ كافة المستندات والملفات الأخرى التي يتم إنشاؤها في برامج Microsoft Office. وعند عرض مربع الحوار (فتح/ *Open*) يكون هو أيضاً المجلد الافتراضي لفتحها.

ولتحديد مجلد ملفات العمل Excel بحيث يتم حفظ المصنفات فيه أو فتحها بشكل افتراضي، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، انقر على زر (خيارات/ *Options*) خيارات، فيظهر مربع الحوار (خيارات Excel/ *Excel Options*).
2. انقر على علامة التبويب (حفظ/ *Save*).
3. في مربع (موقع الملف المحلي الافتراضي/ *Default local file location*)، اكتب مسار مجلد ملفات العمل Excel الآتي: C:\ICDL V6\Excel.
4. انقر على زر (موافق/ *OK*).
5. أبق المصنف مفتوحاً.


Excel Options
General
Formulas
Proofing
Save
Language
Advanced
Customize Ribbon
Quick Access Toolbar
Add-Ins
Trust Center
Customize how workbooks are saved.
Save workbooks
Save files in this format:
Excel Workbook
Save AutoRecover information every
10
minutes
Keep the last autosaved version if I close without saving
AutoRecover file location:
C:\Users\Specto\AppData\Roaming\Microsoft\Excel\
Don't show the Backstage when opening or saving files
Show additional places for saving, even if sign-in may be required.
Save to Computer by default
Default local file location:
C:\ICDL V6\Excel
Default personal templates location:
AutoRecover exceptions for:
Disable AutoRecover for this workbook only
Offline editing options for document management server files
Save checked-out files to:
The server drafts location on this computer
The Office Document Cache
Server drafts location:
C:\Users\Specto\Documents\SharePoint Drafts\
Browse...
Preserve visual appearance of the workbook
Choose what colors will be seen in previous versions of Excel:
Colors...
OK
Cancel
1
2
3

3.2.1 استخدام وظيفة التعليمات Using Help function

يوفر برنامج Excel 2013 إمكانية الحصول على تعليمات خاصة حول برنامج Excel، حيث يُمكن استعراض العديد من التعليمات المتعلقة بالبرنامج أو البحث عن تعليمات معينة.

ولاستعراض بعض التعليمات، اتبع الخطوات الآتية:

1. من (شريط العنوان/ *Title Bar*)، انقر على زر (تعليمات/ *Help*) [?] ، فتظهر نافذة (تعليمات Excel/ *Excel Help*).

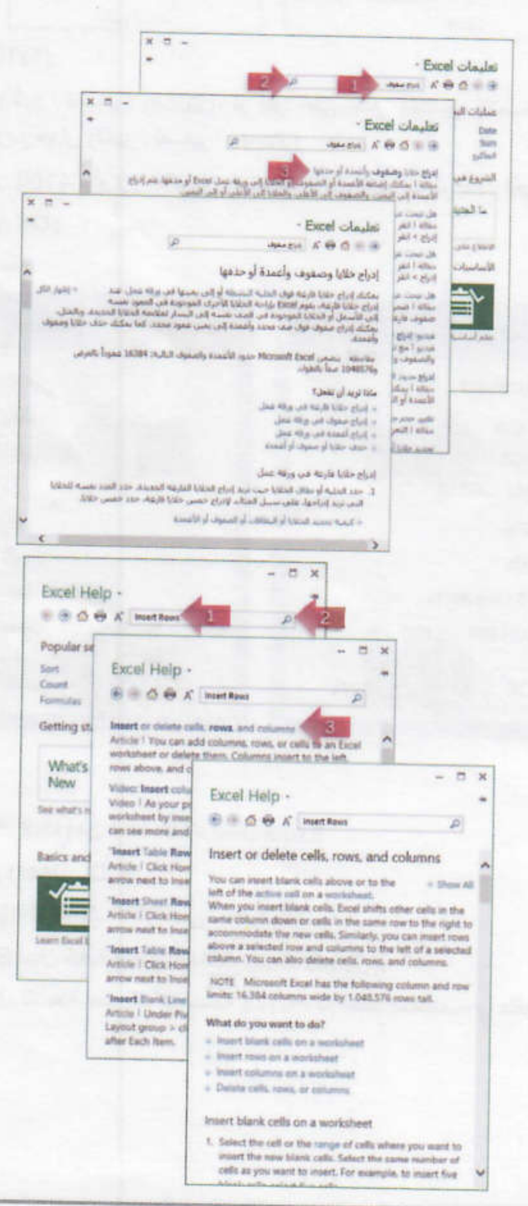
F1

2. انقر على رابط (تعلم أساسيات Excel/ *Learn Excel Basics*)، فتُعرض محتوياته.



وللبحث عن تعليمات معينة تتعلق بـ (إدراج صفوف/ *Insert Rows*)، اتبع الخطوات الآتية:

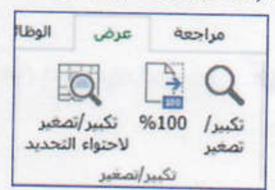
1. افتح نافذة (تعليمات Excel/ *Excel Help*)، إذا لزم الأمر.
2. في مربع (بحث/ *Search*)، اكتب عبارة (إدراج صفوف/ *Insert Rows*). ثم انقر على زر (بحث/ *Search*) 🔍، فتُعرض نتائج البحث على شكل روابط.
3. انقر على رابط (إدراج خلايا وصفوف وأعمدة أو حذفها/ *Insert or delete cells, rows and columns*).
4. أغلق نافذة (تعليمات Excel/ *Excel Help*).
5. أبق المصنف مفتوحاً.

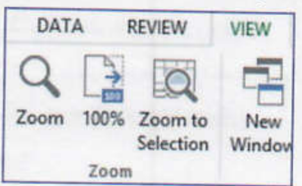


4.2.1 استخدام أدوات التكبير والتصغير Using magnification/zoom tools

لتكبير عرض المصنف المفتوح (استخدام التطبيق.xlsx) على الشاشة بمقدار 100%، اتبع الخطوات الآتية:

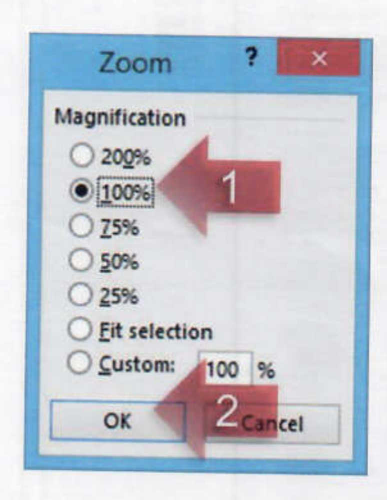
1. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (تكبير/ تصغير/ *Zoom*)، قم بما يأتي:





2. انقر على أيقونة (100%).
3. أو انقر على أيقونة (تكبير/ تصغير/ *Zoom*)، أو انقر على مقدار (التكبير/ التصغير/ *Zoom*) في منزلق التكبير والتصغير، فيظهر مربع حوار (تكبير/ تصغير/ *Zoom*).
4. انقر على زر الاختيار 100%، أو زر الاختيار (مخصص/ *Custom*)، ثم اكتب القيمة (100).
5. انقر على زر (موافق/ *OK*).
6. احفظ المصنف، ثم أغلقه.





تمرين (4-2)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2- غيّر اسم المستخدم إلى (ICDL User).
3- اجعل المجلد C:\ICDL V6 المجلد الافتراضي لحفظ الملفات.
4- استخدم تعليمات Excel لبيان كيفية (تحديد الخلايا/ *Select Cells*).
5- غيّر عرض ورقة العمل النشطة على الشاشة بنسبة 175%، ثم احفظ المصنف، وأغلقه.

2 الخلايا Cells

يُطلق على تقاطع الصف مع العمود في ورقة العمل مصطلح خلية، ويمكن أن تحتوي الخلية على بيانات رقمية أو نصّية أو صيغ رياضية. وتسمى الخلية باسم العمود متبوعاً باسم الصف، وتُسمَى الأعمدة بدلالة أحرف اللغة الإنجليزية، والصفوف بدلالة الأرقام، علماً بأن كل ورقة عمل تحتوي على (16384) عموداً، وعلى (1048576) صفاً.

ويُطلق على مجموعة خلايا متتابعة بالمدى أو النطاق، ويُمكن أن يكون المدى ضمن العمود نفسه ويُسمّى المدى العمودي مثل (A1:A4)، والذي يتضمن الخلايا (A1, A2, A3, A4)، وقد يكون المدى ضمن الصف نفسه، ويُسمّى المدى الأفقي مثل (B1:E1)، والذي يتضمن الخلايا (B1, C1, D1, E1)، وقد يشمل المدى مجموعة من الصفوف والأعمدة مثل (C1:E5). ولاحظ أنه يتم تمثيل المدى بوضع النقطتين الرأسيتين (:) بين أول خلية وآخر خلية في المدى.

1.2 التحديد والإدراج Insert, Select

1.1.2 تحديد الخلايا Selecting cells

افتح المصنف (الخلايا.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel، حيث يبين الجدول أدناه كيفية تحديد الخلايا:

لتحديد......	كيفية التحديد
خلية واحدة، مثل B1	انقر عليها، ولاحظ ظهور الخلية محاطة بمستطيل أخضر غامق.
خلايا متجاورة، من الخلية A1 إلى الخلية C1	1. انقر بزر الفأرة الأيسر فوق الخلية A1 بشكل مستمر. 2. اسحب الفأرة إلى الخلية C1، ثم أفلت زر الفأرة.
خلايا غير متجاورة، مثل A1 و B1 و C1	1. انقر على الخلية A1. 2. اضغط مفتاح Ctrl بشكل مستمر، ثم انقر على باقي الخلايا واحدة تلو الأخرى. 3. قم بتحرير الاضغط مفتاح Ctrl.
جميع الخلايا في ورقة العمل	انقر على الزر الموجود بجانب العمود A، وفوق الصف 1، أو اضغط مفتاحيْ Ctrl + A من لوحة المفاتيح.

2.1.2 إدخال البيانات إلى الخلايا Enter a number, date, text in a cell

لإدخال بيانات (أرقام/ *Numbers*، نصوص/ *Text*، تواريخ/ *Dates*) إلى الخلايا، ضمن المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن ورقة العمل (إدخال البيانات)، حدد الخلية A1، ثم اكتب عبارة (الرقم).
2. حدد الخلية B1، ثم اكتب عبارة (الاسم الأول).
3. حدد الخلية C1، ثم اكتب عبارة (الاسم الأخير).
4. حدد الخلية D1، ثم اكتب عبارة (تاريخ التعيين).
5. كرّر الخطوات السابقة لتعبئة باقي خلايا الجدول كما في الشكل الآتي.
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

	A	B	C	D	E
1	الرقم	الاسم الأول	الاسم الأخير	تاريخ التعيين	الراتب
2	1111	أحمد	خالد	10/10/1999	600
3	2222	سعيد	جمال	11/8/2000	750
4					
5				مجموع الرواتب	1350

3.1.2 قواعد عامة عند إدخال البيانات

- من الشكل السابق، لاحظ أنه تم إدخال عنصر واحد في الخلية A1 كالرقم فقط، وكذلك بالنسبة للخلية B1، ويفضل إدخال البيانات في الخلايا بهذه الطريقة؛ لأن ذلك يتيح لك فيما بعد القيام بعمليات الفرز بالنسبة للاسم الأول فقط أو بالنسبة لتاريخ التعيين بسهولة، ويُطلق على محتويات الخلايا (A1 و B1 و C1 و D1) عناوين الحقول أو عناوين الأعمدة.
- إذا أردت إدخال بيانات جديدة فأدخلها في الصف الرابع مباشرة، ولا تترك صفوفاً أو أعمدة فارغة بين البيانات لأن ذلك قد يسبب أخطاءً مستقبلاً عند القيام بفرز البيانات.
- إذا قمت بإيجاد مجموع أحد البيانات الرقمية لأحد الأعمدة، يفضل ترك صف فارغ قبل الصف الذي سيتم إدراج المجموع فيه.
- يمكن إدخال رمز الطرح أمام الرقم إذا كان الرقم سالباً.
- استخدم الشرطة المائلة (/) أو الوصلة (-) لتفصل بين مكونات التاريخ. ولإدخال التاريخ الحالي في خلية معينة اضغط مفتاحيْ (Ctrl + ;) معاً من لوحة المفاتيح.
- لإدخال الوقت الحالي اضغط اضغط مفتاحي (Ctrl +:)، أي (Ctrl + Shift + ;) من لوحة المفاتيح.

وهنا تجدر الإشارة إلى أنه يُمكنك التنقل بين الخلايا باستخدام لوحة المفاتيح، والجدول الآتي يوضح وظائف بعض المفاتيح التي تساعدك في التنقل داخل المصنف، على أن لا تكون الخلية في وضع الكتابة والتحرير:

اضغط مفتاح	الوظيفة
الأسهم	يتم من خلالها التحرك خلية واحدة بحسب اتجاه السهم.
Home	الانتقال إلى الخلية الأولى في الصف.
Ctrl + Home	الانتقال إلى الخلية الأولى A1 في ورقة العمل.
Ctrl + End	الانتقال إلى آخر خلية تم تحريرها في جدول البيانات في ورقة العمل.
Tab	الانتقال إلى الخلية التالية في الصف نفسه.
Shift + Tab	الانتقال إلى الخلية السابقة في الصف نفسه.
Enter	الانتقال إلى الخلية التالية في العمود نفسه.
Shift + Enter	الانتقال إلى الخلية السابقة في العمود نفسه.

تمرين (3-4)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل.
2- انتقل إلى ورقة العمل (التحديد والإدراج)، ثم حدّد الخلية D3.
3- حدّد نطاق الخلايا (A5:D5).

4- حدّد الخلايا B6، C3، E7.
5- في الخلية (C1)، أدخل النص (المبلغ).
6- في الخلية (B2)، أدخل التاريخ (01/04/2014).
7- احفظ المصنف، ثم أغلقه.

2.2 تحرير البيانات وفرزها Editing, Sorting Data

1.2.2 تحرير وتعديل محتويات الخلية Editing, modifying cell content

عند الكتابة في خلية محددة، يتم حذف محتوياتها كاملة وتظهر فيها الكتابة الجديدة، لذا يُمكن تحرير محتويات الخلية بتعديل محتوياتها أو إلغاء محتوياتها، ويتم ذلك بإحدى الطريقتين الآتيتين:

الطريقة الأولى:

F2

1. افتح المصنف (الخلايا.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2. انتقل إلى ورقة العمل (تحرير البيانات) بالنقر على تبويبها.
3. انقر نقراً مزدوجاً على الخلية A2.
4. حدّد محتوى الخلية الذي تريد تعديله مثل النص (العامل)، ثم اكتب التعديلات المطلوبة مثل (الموظف).
5. اضغط مفتاح Enter.

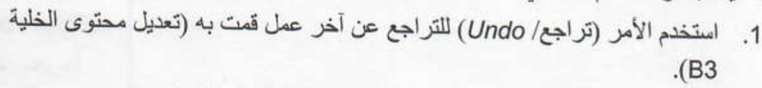
الطريقة الثانية:

1. حدّد الخلية B3، ثم اكتب النص الجديد (610)، واضغط مفتاح Enter.
2. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

2.2.2 استخدام الأمرين: تراجع، إعادة Using the undo, redo commands

تتوفر في البرنامج إمكانية التراجع عن أي إجراء تقوم به، وذلك باستخدام الأمر (تراجع/ *Undo*) ، كما يُمكنك استخدام الأمر (إعادة/ *Redo*) لإعادة أي إجراء قمت به، ويُلاحظ ظهور سهم يسار أي من الأمرين، وعند النقر عليه تظهر كافة الإجراءات التي قمت بها، ويمكنك (التراجع عن/ *Undo*) أو (إعادة التراجع عن/ *Redo*) أكثر من إجراء، وذلك بالنقر عليه مباشرة، لذا قم بما يأتي:

التراجع: Ctrl + Z
الإعادة: Ctrl + Y

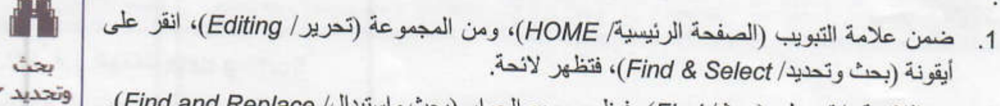


1. استخدم الأمر (تراجع/ *Undo*) للتراجع عن آخر عمل قمت به (تعديل محتوى الخلية B3).
2. باستخدام الأمر (إعادة/ *Redo*)، قم بإعادة المحتوى الذي تمّ التراجع عنه.
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

3.2.2 استخدام أمر البحث Using the search command

للبحث عن كلمة (علي)، في ورقة العمل المعروضة (تحرير البيانات) ضمن المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

بحث وتحديد



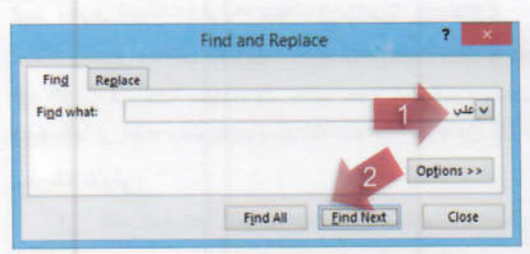
1. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (تحرير/ *Editing*)، انقر على أيقونة (بحث وتحديد/ *Find & Select*)، فتظهر لائحة.
2. من اللائحة، انقر على (بحث/ *Find*)، فيظهر مربع الحوار (بحث واستبدال/ *Find and Replace*).
3. في مربع (البحث عن/ *Find what*)، اكتب (علي).
4. انقر على زر (بحث عن التالي/ *Find Next*)، فينتقل المؤشر مباشرة إلى الموضع

Ctrl + F

الأول للبيانات في ورقة العمل.

5. كرّر النقر على زر (بحث عن التالي/ *Find Next*)، سينتقل المؤشر إلى مواضع أخرى تحتوي البيانات.
6. انقر على زر (بحث عن الكل/ *Find All*)، فيظهر جدول أسفل مربع الحوار يحتوي معلومات عن البيانات.
7. انقر على زر (إغلاق/ *Close*).
8. أبق المصنف مفتوحاً.





4.2.2 استخدام أمر الاستبدال Using the replace command

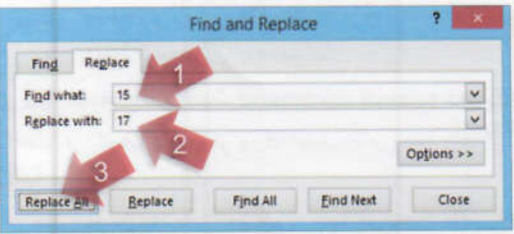
للبحث عن الرقم (15) واستبداله بـ الرقم (17) في ورقة العمل المعروضة (تحرير البيانات)، ضمن المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (تحرير/ *Editing*)، انقر على أيقونة (بحث وتحديد/ *Find & Select*)، فتظهر لائحة.
2. من اللائحة، انقر على أمر (استبدال/ *Replace*)، فيظهر مربع الحوار (بحث واستبدال/ *Find and Replace*).

Ctrl + H

3. في مربع (البحث عن/ *Find what*)، اكتب (15).
4. في مربع (استبدال بـ/ *Replace with*)، اكتب (17).
5. انقر على زر (بحث عن التالي/ *Find Next*).
6. انقر على زر (استبدال/ *Replace*)، فيتم استبدال الرقم (15) بالرقم (17) في أول خلية ورد فيها.
7. انقر على زر (استبدال الكل/ *Replace All*)، ليتم استبدال البيانات في جميع الخلايا التي وردت فيها.
8. في الرسالة التي تبين عدد الاستبدالات التي تمت، انقر على زر (موافق/ *OK*).
9. انقر على زر (إغلاق/ *Close*).
10. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.





5.2.2 فرز البيانات Sorting data

يُمكنك في برنامج Excel فرز البيانات في الخلايا فرزاً (تصاعدياً/ *Ascending*) أو (تنازلياً/ *Descending*)، سواء أكانت البيانات رقمية أو نصية.

ولفرز البيانات في نطاق الخلايا (A2:E29) تصاعدياً حسب بيانات عمود (الراتب الأساسي) الرقمية في ورقة العمل المعروضة (تحرير البيانات)، ضمن المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (A2:E29).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ HOME)، ومن المجموعة (تحرير / Editing)، انقر على أيقونة (فرز وتصفية/ Sort & Filter)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على الأمر (فرز مخصص/ Custom Sort)، فيظهر مربع الحوار (فرز/ Sort).
4. قم بتفعيل مربع (تحتوي البيانات على رؤوس/ My data has headers)، إذا لزم الأمر.
5. ضمن الجزء (عمود /Column)، انقر السهم الموجود على يسار مربع (فرز حسب/ Sort By)، واختر عمود (الراتب الأساسي).
6. من مربع (الفرز / Sort On)، اختر (القيم/ Values).
7. من مربع (ترتيب/ Order)، اختر (من الأصغر إلى الأكبر/ Smallest to Largest)؛ ليتم الفرز تصاعدياً.

فرز وتصفية

ولفرز البيانات تنازلياً بناءً على بيانات عمود (اسم الموظف) النصية، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (A2:E29).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ HOME)، ومن المجموعة (تحرير / Editing)، انقر على أيقونة (فرز وتصفية/ Sort & Filter).
3. انقر على الأمر (فرز مخصص/ Custom Sort)، فيظهر مربع الحوار (فرز/ Sort).
4. قم بتفعيل مربع (تحتوي البيانات على رؤوس/ My data has headers)، إذا لزم الأمر.
5. ضمن الجزء (عمود /Column)، انقر السهم الموجود على يسار مربع (فرز حسب/ Sort By)، واختر عمود (اسم الموظف).
6. من مربع (الفرز / Sort On)، اختر (القيم/ Values).
7. من مربع (ترتيب/ Order)، اختر (من ي إلى أ/ Z to A).
8. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

6.2.2 فرز البيانات حسب أكثر من عمود Sorting a cell range by criteria

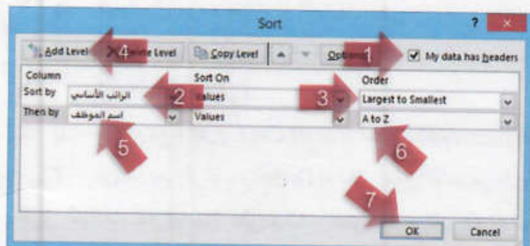
في ورقة العمل (تحرير البيانات) يُمكنك الفرز حسب عمود (الراتب الأساسي) أولاً؛ لتجميع كافة الموظفين الذين لهم الراتب الأساسي نفسه معاً، ثم الفرز حسب عمود (اسم الموظف)؛ لترتيب الرواتب الأساسية المتشابهة حسب أسماء أصحابها.

وللقيام بذلك في ورقة العمل المعروضة (تحرير البيانات)، ضمن المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا المراد فرزها مع صف الرؤوس (A2:E29).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ HOME)، ومن المجموعة (تحرير / Editing)، انقر على أيقونة (فرز وتصفية/ Sort & Filter).
3. انقر على الأمر (فرز مخصص/ Custom Sort)، فيظهر مربع الحوار (فرز/ Sort).
4. قم بتفعيل مربع (تحتوي البيانات على رؤوس/ My data has headers).
5. ضمن الجزء (عمود /Column)، انقر السهم الموجود على يسار مربع (فرز حسب/ Sort By)، واختر عمود (الراتب الأساسي).
6. من مربع (الفرز / Sort On)، اختر (القيم/ Values).
7. من مربع (ترتيب/ Order)، اختر (من الأكبر إلى الأصغر/ Largest to Smallest)؛ ليتم الفرز تنازلياً.

8. انقر على زر (إضافة مستوى/ *Add Level*)، فيظهر مستوى جديد باسم (ثم حسب/ *Then by*).
9. من مربع (ثم حسب/ *Then by*)، اختر عمود (اسم الموظف).
10. من مربع (الفرز/ *Sort On*)، اختر (القيم/ *Value*).
11. من مربع (ترتيب/ *Order*) اختر (أ إلى ي/ *A to Z*) ليتم الفرز تصاعدياً.
12. انقر على زر (موافق/ *OK*).
13. احفظ المصنف، ثم أغلقه.





تمرين (4-4)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل.
2- في ورقة العمل (التحرير والفرز)، عدّل محتوى الخلية C9 إلى (100).
3- اكتب النص (دايو) في الخلية B18، ثم تراجع عن كتابة النص السابق.
4- استبدل النص (هونداي) بالنص (هوندا) حيثما ورد في ورقة العمل.
5- من خلال الفرز، بيّن أي السيارات أقل أجرة. (*انظر ملحق إجابات الأسئلة ص 96*).
6- افرز البيانات في نطاق الخلايا (A3:E18) حسب عمود (نوع السيارة) تصاعدياً، ثم حسب عمود (الأجرة اليومية) تنازلياً.
7- احفظ المصنف، ثم أغلقه.

3.2 نسخ ونقل وحذف محتويات الخلايا Copying, Moving and Deleting Cells

يُمكنك نسخ أو نقل محتويات الخلايا من ورقة العمل إلى خلايا أخرى في ورقة العمل نفسها، أو إلى ورقة عمل أخرى في المصنف نفسه أو إلى ورقة عمل في مصنف آخر مفتوح. كما يمكنك حذف تلك المحتويات.

1.3.2 نسخ محتويات الخلايا Copying cell contents

لنسخ نطاق الخلايا (A3:B10) من ورقة العمل (النسخ والنقل) ضمن المصنف (الخلايا.xlsx) إلى ورقة العمل نفسها بدءاً من الخلية A11، ثم إلى ورقة العمل (التعبئة) بدءاً من الخلية A15، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (الخلايا.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2. انتقل إلى ورقة العمل (النسخ والنقل).
3. حدّد نطاق الخلايا (A3:B10).
4. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (الحافظة/ *Clipboard*)، انقر على أيقونة (نسخ/ *Copy*).
5. حدّد الخلية A11.



6. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (الحافظة/ *Clipboard*)، انقر على أيقونة (لصق/ *Paste*)، ولاحظ ظهور البيانات في الموقع الجديد دون حذفها من مكانها الأصلي.



7. انتقل إلى ورقة العمل (التعبئة) ضمن المصنف نفسه.
8. حدد الخلية A15.
9. انقر بزر الفأرة الأيمن على الخلية المحددة، واختر من اللائحة أول خيار من (خيارات اللصق/ *Paste options*).
10. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

ولنسخ نطاق الخلايا (A3:D10) من ورقة العمل (النسخ والنقل) ضمن المصنف (الخلايا.xlsx) إلى ورقة العمل (ورقة4) ضمن المصنف (مسودات.xlsx) بدءاً من الخلية C3، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (النسخ والنقل).
2. حدّد نطاق الخلايا (A3:D10).
3. انقر بزر الفأرة الأيمن على الخلايا المحددة، واختر من اللائحة التي ستظهر الأمر (نسخ/ *Copy*).
4. افتح المصنف (مسودات.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
5. انتقل إلى ورقة العمل (ورقة4).
6. حدّد الخلية C3.
7. انقر بزر الفأرة الأيمن على الخلية المحددة، واختر من اللائحة أول خيار من (خيارات اللصق/ *Paste options*).
8. احفظ المصنفين، وأبقهما مفتوحين.

2.3.2 التعبئة التلقائية للبيانات Autofill

يُمكنك من خلال برنامج Excel إدخال البيانات في الخلايا بشكل سريع، وذلك بتعبئة البيانات تلقائيًا، أو بتكرار البيانات في الخلايا المجاورة لها باستخدام مقبض التعبئة.

1.2.3.2 التعبئة التلقائية أثناء تحرير البيانات Autofill tool

عند إدخال البيانات النصية في عمود معين قد تتطابق الأحرف الأولى التي تدخلها في إحدى الخلايا مع إدخال موجود في هذا العمود، فعندما تبدأ بكتابة الحرف (ي) في الخلية A4 من ورقة العمل (التعبئة) ضمن المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx)، سيظهر نص مقترح من النصوص الموجودة في الخلايا السابقة من العمود. ويُمكنك عند ذلك القيام بما يأتي:

يوسف طارق
عزيز مؤيد
ليث ياسين
يوسف طارق

- قبول الاقتراح بالضغط على اضغط مفتاح Enter، لينتقل مؤشر الفأرة إلى الخلية التالية في العمود.
- متابعة الكتابة من لوحة المفاتيح في الخلية المحددة لاستبدال الأحرف المتبقية من النص المقترح.
- الضغط على اضغط مفتاح Backspace أو اضغط مفتاح Delete لحذف الأحرف المتبقية من النص المقترح.

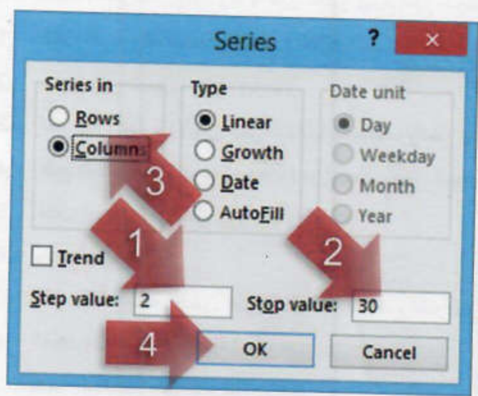
2.2.3.2 تعبئة الخلايا بسلسلة أرقام Using autofill tool to increase data entries

لتعبئة خلايا في مدى محدد بسلسة أرقام باستخدام (الشريط/ *Ribbon*)، مثل كتابة الأرقام الزوجية بدءاً من الرقم (10) وانتهاء بالرقم (30) في نطاق الخلايا (F1:F11) من ورقة العمل (التعبئة)، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (التعبئة)، إذا لزم الأمر.
2. في الخلية F1، أدخل أول قيمة في السلسلة وهي الرقم (10)، ثم اضغط مفتاح الإدخال Enter.
3. حدّد الخلية F1 نفسها.
4. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (تحرير / *Editing*)، انقر على أيقونة (تعبئة/ *Fill* [تعبئة]).

5. انقر على (سلسلة/ *Series*)، فيظهر مربع الحوار (سلسلة/ *Series*).
6. في مربع (قيمة الخطوة/ *Step Value*)، أدخل مقدار الزيادة وهو الرقم (2) لأن المطلوب هو الأعداد الزوجية بدءاً من الرقم (10).
7. في مربع (قيمة التوقف/ *Stop Value*)، أدخل القيمة النهائية للسلسلة وهو الرقم (30).
8. من قسم (السلسلة في/ *Series in*)، انقر على زر (أعمدة/ *Columns*) لتعبئة السلسلة في العمود الذي يحتوي على الخلية المحددة إلى أسفل كما هو مطلوب، أما إذا اخترت انقر على زر (صفوف/ *Rows*) فسوف يتم تعبئة السلسلة في الصف الذي يحتوي الخلية المحددة إلى اليسار.
9. انقر على زر (موافق/ *OK*).





3.2.3.2 التعبئة باستخدام مقبض التعبئة Using the copy handle tool

يُطلق على المربع الأخضر الصغير الموجود في الزاوية السفلية للخلية أو الخلايا المحددة - اسم (مقبض التعبئة/ *Fill Handle*)، وعند وضع مؤشر الفارة عليه يتغير المؤشر إلى علامة (+).

ويُمكنك استخدام مقبض التعبئة لتعبئة مجموعة من الخلايا بسلسلة من الأرقام أو التواريخ أو بسلسلة لأيام الأسبوع وغيرها.

ولتعبئة الخلايا (G1:G30) من ورقة العمل (التعبئة)، بسلسلة أرقام لمضاعفات الرقم (5) بدءاً من الخلية G1 باستخدام مقبض التعبئة، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية الأولى (G1).
2. اكتب قيمة البداية للسلسلة وهو الرقم (5).
3. في الخلية G2 اكتب القيمة الثانية في السلسلة وهو الرقم (10).
4. حدّد الخليتين (G1:G2).
5. ضع مؤشر الفارة على مقبض التعبئة ليصبح علامة (+).
6. اسحب مقبض التعبئة إلى نهاية مدى الخلايا وهي الخلية G30، ثم حرر زر الفارة.

4.2.3.2 نسخ مدى معين باستخدام مقبض التعبئة Using copy handle tool to copy data entries

لنسخ مدى معين مثل (C1:C2) من ورقة العمل (التعبئة)، ضمن المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx) باستخدام مقبض التعبئة، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (C1:C2).
2. ضع مؤشر الفارة على مقبض التعبئة، واسحبه لليسار ليتم نسخ المدى في العمود المجاور.

3. اسحب إلى الأسفل، ليتم نسخ الخلايا في الصفوف التالية.
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

3.3.2 نقل محتويات الخلايا Moving cell contents

لنقل نطاق الخلايا (G1:G30) الذي قمت بتعبئته بمضاعفات الرقم 5 ضمن ورقة العمل (التعبئة) من المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx) إلى ورقة العمل نفسها بدءاً من الخلية J10، اتبع الخطوات الآتية:

القص: Ctrl + X
اللصق: Ctrl + V

1. ضمن ورقة العمل (التعبئة)، حدّد نطاق الخلايا (G1:G30).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (الحافظة/ *Clipboard*)، انقر على أيقونة (قص/ *Cut*) .
3. حدد الخلية J10.
4. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (الحافظة/ *Clipboard*)، انقر على أيقونة (لصق / *Paste*).

لصق

ولنقل نطاق الخلايا (F1:F11) من ورقة العمل (التعبئة) ضمن المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx) إلى ورقة العمل (مسودات) ضمن المصنف نفسه بدءاً من الخلية A1، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن ورقة العمل (التعبئة)، حدّد نطاق الخلايا (F1:F11).
2. انقر بزر الفأرة الأيمن على الخلايا المحدد، واختر الأمر (قص/ *Cut*).
3. انتقل إلى ورقة العمل (مسودات).
4. حدد الخلية A1.
5. انقر بزر الفأرة الأيمن على الخلية المحددة، واختر الأمر (لصق/ *Paste*).
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

ولنقل نطاق الخلايا (C3:D10) من ورقة العمل (النسخ والنقل) ضمن المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx) إلى ورقة العمل (ورقة1) ضمن المصنف المفتوح (مسودات.xlsx) بدءاً من الخلية A1، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (النسخ والنقل).
2. حدّد نطاق الخلايا (C3:D10).
3. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (الحافظة/ *Clipboard*)، انقر على أيقونة (قص/ *Cut*).
4. انتقل إلى المصنف المفتوح (مسودات.xlsx).
5. انتقل إلى ورقة العمل (ورقة1).
6. حدد الخلية A1.
7. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (الحافظة/ *Clipboard*)، انقر على أيقونة (لصق/ *Paste*).
8. احفظ المصنف (مسودات.xlsx)، ثم أغلقه.
9. احفظ المصنف (الخلايا.xlsx) وأبقه مفتوحاً.

4.3.2 حذف محتويات الخلايا Deleting cell contents

لحذف محتويات نطاق الخلايا (A8:A9) من ورقة العمل (حذف البيانات) ضمن المصنف المفتوح (الخلايا.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (حذف البيانات).
2. حدّد الخلايا (A8:A9).
3. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (تحرير / *Editing*)، انقر على أيقونة (مسح/ *Clear*)، فتظهر لائحة.
4. من اللائحة، انقر على (مسح المحتويات/ *Clear Contents*).
5. احفظ المصنف، ثم أغلقه.



تمرين (4-5)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل.
2- انتقل إلى ورقة العمل (النسخ والنقل).
3- باستخدام ميزة التعبئة التلقائية، أكمل ترقيم قائمة الأعداد في المدى (A4:A8).
4- قم بحذف محتوى الخلية A10، وأدخل فيها النص (المجموع).
5- انسخ نطاق الخلايا (A1:C8) إلى نطاق الخلايا (E3:G10) في ورقة العمل نفسها.
6- انقل نطاق الخلايا (A12:B17) بحيث تبدأ من الخلية B1 في ورقة العمل (مسودات).
7- احفظ المصنف المفتوح، ثم أغلقه.

3 إدارة أوراق العمل Managing Worksheets

1.3 الصفوف والأعمدة Rows and Columns

1.1.3 تحديد الصفوف والأعمدة Selecting row(s), column(s)

لتحديد صف واحد مثل الصف الرابع في ورقة العمل (الصفوف والأعمدة) من المصنف (إدارة أوراق العمل.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (إدارة أوراق العمل.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2. انتقل إلى ورقة العمل (الصفوف والأعمدة)، إذا لزم الأمر.
3. ضع مؤشر الفأرة فوق رقم (رأس) الصف الرابع، فيصبح سهماً ⬅ .
4. انقر على رقم الصف الرابع، فيتم تحديده.

ولتحديد نطاق الصفوف (2:5)، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضع مؤشر الفأرة فوق رقم (رأس) الصف الأول في المجموعة، فيصبح سهماً ⬅ .
2. انقر بزر الفأرة الأيسر على رقم الصف (2) بشكل مستمر.
3. اسحب الفأرة إلى الصف الخامس، ثم حرّر زر الفأرة.

ولتحديد مجموعة صفوف غير متجاورة، كالصف الأول، والصف الثالث والصف السابع، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الصف الأول.
2. اضغط مفتاح Ctrl بشكل مستمر، ثم انقر على رأس الصف الثالث.
3. انقر على رأس الصف السابع، ثم حرّر مفتاح Ctrl.

ولتحديد عمود واحد كالعمود B، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضع المؤشر فوق رمز (رأس) العمود B، فيصبح سهماً ⬇ .
2. انقر على رمز العمود فيتم تحديده.

ولتحديد نطاق الأعمدة (A:C)، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضع مؤشر الفأرة فوق رمز (رأس) العمود A، فيصبح سهماً ⬇ .
2. انقر بزر الفأرة الأيسر على رمز العمود A بشكل مستمر.
3. اسحب الفأرة إلى العمود (C)، ثم حرّر زر الفأرة.

ولتحديد مجموعة أعمدة غير متجاورة، مثل الأعمدة A, D, G، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد العمود A.
2. اضغط مفتاح Ctrl بشكل مستمر، ثم انقر على رأس العمود D.
3. انقر على رأس العمود G، ثم حرّر مفتاح Ctrl.
4. أبق المصنف مفتوحاً دون أن تحفظه.

2.1.3 حذف الصفوف والأعمدة Deleting row(s), column(s)

لحذف مدى الصفوف (4:6) من ورقة العمل (الصفوف والأعمدة) ضمن المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن ورقة العمل (الصفوف والأعمدة)، حدّد مدى الصفوف (4:6).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على سهم أيقونة (حذف/ *Delete*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (حذف صفوف الورقة/ *Delete Sheet Rows*).



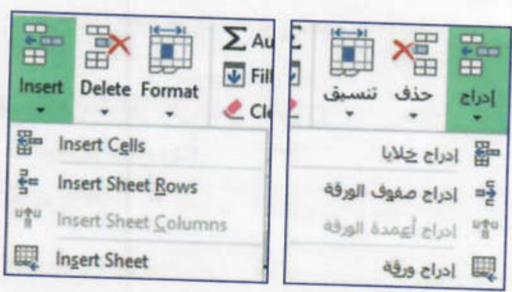
ولحذف العمودين F و G، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد العمودين F و G.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على سهم أيقونة (حذف/ *Delete*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (حذف أعمدة الورقة/ *Delete Sheet Columns*).
4. أبق المصنف مفتوحاً دون أن تحفظه.

3.1.3 إدراج الصفوف والأعمدة Inserting row(s), column(s)

لإدراج صف واحد قبل الصف السابع، في ورقة العمل (الصفوف والأعمدة)، ضمن المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الصف السابع الذي تريد إدراج صف قبله.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على أيقونة (إدراج/ *Insert*)، أما إذا نقرت على سهمها، فستظهر لائحة اختر منها الأمر (إدراج صفوف الورقة/ *Insert Sheet Rows*).



ولإدراج صفين قبل الصف الرابع عشر، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد مدى الصفوف (14:15).

2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على أيقونة (إدراج/ *Insert*).

ولإدراج عمود واحد قبل العمود A، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد العمود A.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على أيقونة (إدراج/ *Insert*) ، أما إذا نقرت على سهمها، فستظهر لائحة اختر منها الأمر (إدراج أعمدة الورقة/ *Insert Sheet Columns*).



ولإدراج ثلاثة أعمدة قبل العمود C، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد مدى الأعمدة (C:E).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على أيقونة (إدراج/ *Insert*).
3. أغلق المصنف دون أن تحفظه.

4.1.3 تعديل عرض العمود Modifying column width

لتعديل عرض مدى الأعمدة (A:C) ليصبح (15)، في ورقة العمل (الصفوف والأعمدة) ضمن المصنف (إدارة أوراق العمل.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (إدارة أوراق العمل.xlsx)، ثم انتقل إلى ورقة العمل (الصفوف والأعمدة)، إذا لزم الأمر.
2. حدّد مدى الأعمدة (A:C).
3. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على أيقونة (تنسيق/ *Format*).
4. انقر على الأمر (عرض العمود/ *Column Width*)، فيظهر مربع الحوار (عرض العمود/ *Column Width*).
5. في مربع (عرض العمود/ *Column Width*)، اكتب (15).
6. انقر على زر (موافق/ *OK*).

ولتغيير عرض العمود B، ليتناسب مع أكبر محتوياته، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد العمود B.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على أيقونة (تنسيق/ *Format*).
3. انقر على الأمر (احتواء تلقائي لعرض العمود/ *Autofit Column Width*).
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



5.1.3 تعديل ارتفاع الصف Modifying row height

لتعديل ارتفاع مدى الصفوف (20:25) ليصبح (10)، في ورقة العمل المعروضة (الصفوف والأعمدة) ضمن المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد مدى الصفوف (20:25).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على أيقونة (تنسيق/ *Format*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على الأمر (ارتفاع الصف/ *Row Height*)، فيظهر مربع الحوار (ارتفاع الصف/ *Row Height*).
4. في مربع (ارتفاع الصف/ *Row Height*)، اكتب الرقم (10)، ثم انقر على زر (موافق/ *OK*).

ولتغيير ارتفاع مدى الصفوف (30:32) ليتناسب مع أكبر محتوياتها، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد مدى الصفوف (30:32).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على أيقونة (تنسيق/ *Format*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على الأمر (احتواء تلقائي لارتفاع الصف/ *Autofit Row Height*).
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

وهنا تجدر الإشارة إلى ما يأتي:

- تُسمّى الخطوط الفاصلة بين رؤوس الأعمدة بمحددات الأعمدة، أما الخطوط الفاصلة بين رؤوس الصفوف فتُسمّى محددات الصفوف.
- يُمكن احتواء محتويات العمود تلقائياً بالنقر المزدوج على محدّد العمود عندما يتحول مؤشر الفأرة إلى خط مستقيم مقطوع بسهم مزدوج ↔، كما يُمكن احتواء محتويات الصف تلقائياً بالنقر المزدوج على محدد الصف عندما يتحول مؤشر الفأرة إلى سهم مزدوج مقطوع بخط مستقيم ↕.

6.1.3 تجميد عناوين الصفوف والأعمدة Freezing, Unfreezing row/column titles

قد تحتوي ورقة العمل على صفوف وأعمدة كثيرة، وقد تختفي عناوين الصفوف أو الأعمدة عند القيام باستخدام شريط التمرير الأفقي أو العمودي، لذلك تتوفر في برنامج Excel ميزة (تجميد الأجزاء/ *Freeze Panes*) التي تمكّنك من تحديد صفوف أو أعمدة لتظل مرئية عند القيام بالتمرير في ورقة العمل.

ولتجميد عناوين الأعمدة: (الصف العلوي الأول/ *Top Row*)، في ورقة العمل المعروضة (الصفوف والأعمدة) ضمن المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

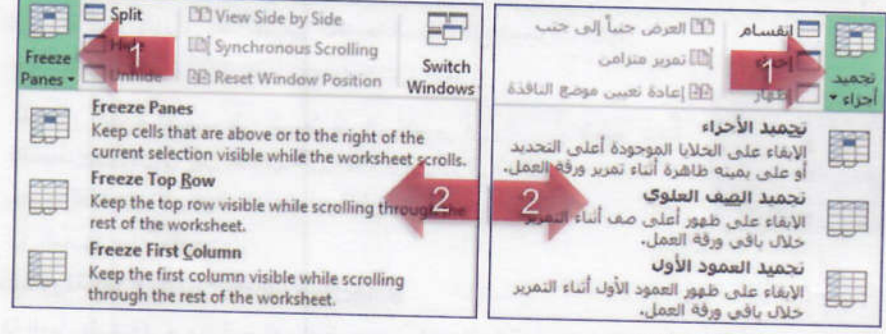
1. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (نافذة/ *Window*)، انقر على أيقونة (تجميد أجزاء/ *Freeze Panes*)، فتظهر لائحة.
2. من اللائحة، انقر على الأمر (تجميد الصف العلوي/ *Freeze Top Row*)، ولاحظ ظهور خط أسود أسفل الصف الأول.

ولتجميد عناوين الصفوف: (العمود الأول A)، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (نافذة/ *Window*)، انقر على أيقونة (تجميد أجزاء/ *Freeze Panes*)، فتظهر لائحة.
2. من اللائحة، انقر على الأمر (تجميد العمود الأول/ *Freeze First Column*)، ولاحظ ظهور خط أسود يسار العمود A.

ولتجميد الخلايا الموجودة أعلى يمين الخلية المحددة أثناء تمرير الورقة، مثل تجميد الصف الأول والعمود الأول، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية B1؛ لأن العمود المراد تجميده موجود يمين هذه الخلية، والصف المراد تجميده موجود أعلاها.
2. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (نافذة/ *Window*)، انقر على أيقونة (تجميد أجزاء/ *Freeze Panes*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على الأمر (تجميد الأجزاء/ *Freeze Panes*).



ولإلغاء هذا التجميد، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد أية خلية في ورقة العمل المراد إلغاء تجميد الأجزاء منها.
2. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (نافذة/ *Window*)، انقر على أيقونة (تجميد أجزاء/ *Freeze Panes*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (إلغاء تجميد الأجزاء/ *Unfreeze Panes*).
4. احفظ المصنف، ثم أغلقه.

تمرين (6-4)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل.

2- انتقل إلى ورقة العمل (الصفوف والأعمدة).

3- أدرج صفاً جديداً بعد الصف (44).

4- أدرج عمودين جديدين قبل العمود M، وأدخل في العمود الأول منهما العنوان (المجموع)، وفي العمود الثاني العنوان (المعدل).

5- عدّل عرض جميع الأعمدة لتتناسب مع محتوياتها بشكل تلقائي.

6- عدّل ارتفاع الصفوف (5:44) ليصبح (20).

7- قم بإلغاء تجميد الأجزاء.

8- قم بتجميد العمودين (A:B)، والصفوف (1:4) في جدول البيانات.

9- احفظ المصنف، ثم أغلقه.

2.3 أوراق العمل Worksheets

من المعلوم أن أيّ مصنف يحتوي على ورقة عمل في الوضع الافتراضي، وأن الورقة تمثل جدولاً إلكترونياً مستقلاً، وغذا كان لديك أكثر من ورقة عمل في المصنف فيُمكنك التنقل بينها بسهولة، كما يُمكنك إضافة أوراق عمل جديدة إلى المصنف أو حذفها، كما يُمكنك إعادة تسمية أوراق العمل ونسخها أو نقلها داخل المصنف أو إلى مصنف آخر.

1.2.3 التبديل بين أوراق العمل Switching between worksheets

ذكرنا سابقاً أنه يُمكنك التنقل بين أوراق العمل في المصنف بالنقر على تبويب ورقة العمل المطلوبة من شريط (علامات تبويب أوراق العمل/ *Worksheets Tabs*)، ويظهر في الشكل الآتي أن ورقة العمل (الصفوف والأعمدة) هي الورقة النشطة في المصنف (إدارة أوراق العمل.xlsx) الموجود في مجلد ملفات العمل Excel.



وللانتقال إلى ورقة العمل (أوراق العمل)، بغير الطريقة السابقة، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (إدارة أوراق العمل.xlsx)، إذا لزم الأمر.
2. انقر بزر الفأرة الأيمن على شريط أزرار التمرير، فتظهر نافذة (تنشيط/ *Activate*) التي تحتوي على أسماء جميع أوراق العمل.
3. حدد ورقة العمل (أوراق العمل)، ثم انقر على زر (موافق/ *OK*).
3. أبق المصنف مفتوحاً.

التالية: Ctrl + PgDn

السابقة: Ctrl + PgUp

2.2.3 تحديد ورقة عمل Selecting worksheet(s)

لتحديد ورقة العمل (تسمية)، ضمن المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx)، انقر على علامة التبويب الخاصة بها، فيتم تحديدها. ولتحديد أوراق العمل المتجاورة (الصفوف والأعمدة، أوراق العمل، حذف ورقة)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد ورقة العمل (الصفوف والأعمدة).
2. اضغط مفتاح Shift بشكل مستمر.
3. انقر على علامة تبويب ورقة العمل الأخيرة (حذف ورقة) في نطاق أوراق العمل التي تريد تحديدها.
4. حرّر مفتاح Shift، فيتم تحديد الورقتين وكافة أوراق العمل التي بينهما.

الصفوف والأعمدة | أوراق العمل | حذف ورقة | تسمية | مسودات

ولتحديد أوراق العمل غير المتجاورة (الصفوف والأعمدة، حذف ورقة، مسودات)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد أول ورقة عمل في نطاق أوراق العمل المراد تحديدها، وهي (الصفوف والأعمدة).
2. اضغط مفتاح Ctrl بشكل مستمر.
3. انقر على علامة تبويب ورقة العمل (حذف ورقة).
4. انقر على علامة تبويب ورقة العمل (مسودات).
5. حرّر مفتاح Ctrl.
6. أبق المصنف مفتوحاً.



3.2.3 إدراج ورقة عمل Inserting worksheet(s)

لإدراج ورقة عمل جديدة في المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx)، قبل ورقة العمل (أوراق العمل)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد ورقة العمل (أوراق العمل).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على سهم أيقونة (إدراج/ *Insert*)، واختر الأمر (إدراج ورقة/ *Insert Sheet*)، فيتم إدراج ورقة العمل الجديدة قبل الورقة المحددة.

Shift + F11

ويُمكنك إدراج ورقة عمل بشكل سريع في نهاية أوراق العمل بالنقر على أيقونة (ورقة جديدة/ *New sheet*) ⊕ الظاهرة في نهاية شريط أوراق العمل.

ولإدراج ورقتي عمل جديدتين قبل ورقة العمل (أوراق العمل)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد ورقة العمل (أوراق العمل)، والورقة التي تليها: (حذف ورقة).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على سهم أيقونة (إدراج/ *Insert*).
3. انقر على (إدراج ورقة/ *Insert Sheet*).
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

إدراج

4.2.3 حذف ورقة عمل Deleting a worksheet

لحذف أوراق العمل الثلاث التي أدرجتها في المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد أوراق العمل التي أدرجتها.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على سهم أيقونة (حذف/ *Delete*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (حذف ورقة/ *Delete Sheet*).
4. إذا كانت ورقة العمل تحتوي بيانات، ستظهر رسالة تحذيرية، انقر منها على انقر على زر (حذف/ *Delete*).
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

حذف



5.2.3 إعادة تسمية ورقة عمل Renaming a worksheet

نُلاحظ أن الأسماء الافتراضية لأوراق العمل في المصنف هي (ورقة1/ *Sheet1*)، (ورقة2/ *Sheet2*)،....، ويفضل إعادة تسمية أوراق العمل هذه بأسماء مفيدة تدل على محتويات ورقة العمل؛ لأن ذلك يجعل التعامل مع أوراق العمل أسهل.

ولإعادة تسمية ورقة العمل (تسمية) ضمن المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx)، باسم (أجرة السيارات اليومية)، اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر نقراً مزدوجاً على علامة التبويب الخاصة بورقة العمل (تسمية)، ولاحظ تحديد اسم ورقة العمل.



2. اكتب بدلاً منه (أجرة السيارات اليومية).
3. اضغط مفتاح Enter، أو انقر على أي خلية في الورقة لتثبيت الاسم الجديد.

ولإعادة تسمية ورقة العمل (حذف ورقة) باسم (أنواع السيارات) باستخدام (الشريط/ *Ribbon*)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد ورقة العمل (حذف ورقة).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على أيقونة (تنسيق/ *Format*)، فتظهر لائحة.

تنسيق

3. من اللائحة، انقر على (إعادة تسمية الورقة/ *Rename Sheet*).
4. اكتب الاسم الجديد: (أنواع السيارات).
5. اضغط مفتاح Enter.
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

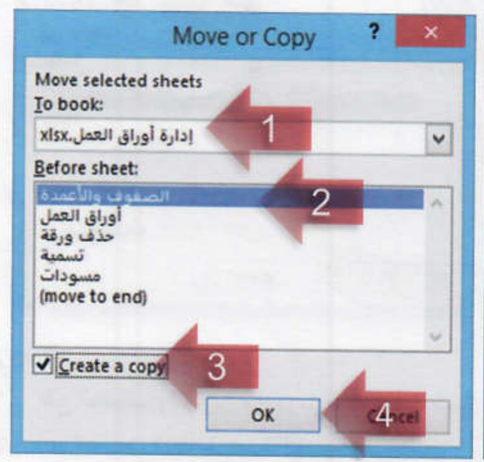
6.2.3 نسخ أوراق العمل Copying a worksheet

لنسخ ورقة العمل (أوراق العمل) من المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx) إلى المصنف نفسه، قبل ورقة العمل (الصفوف والأعمدة)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد ورقة العمل (أوراق العمل).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خلايا/ *Cells*)، انقر على أيقونة (تنسيق/ *Format*).
3. انقر على الأمر (نقل ورقة أو نسخها/ *Move or Copy Sheet*)، فيظهر مربع الحوار (نقل أو نسخ/ *Move or Copy*).

4. من مربع (قبل الورقة/ *Before sheet*)، حدد ورقة العمل (الصفوف والأعمدة).
5. فعّل مربع (إنشاء نسخة/ *Create a copy*)، ثم انقر على زر (موافق/ *OK*).
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.





كما يُمكنك نسخ ورقة العمل من خلال السحب والإفلات باتباع الخطوات الآتية:

1. حدّد ورقة العمل المراد نسخها.
2. اضغط مفتاح Ctrl بشكل مستمر، ثم اضغط على زر الفأرة الأيسر بشكل مستمر.
3. اسحب ورقة العمل إلى المكان الذي تريد النسخ إليه.
4. حرّر زر الفأرة، ثم حرّر مفتاح Ctrl.

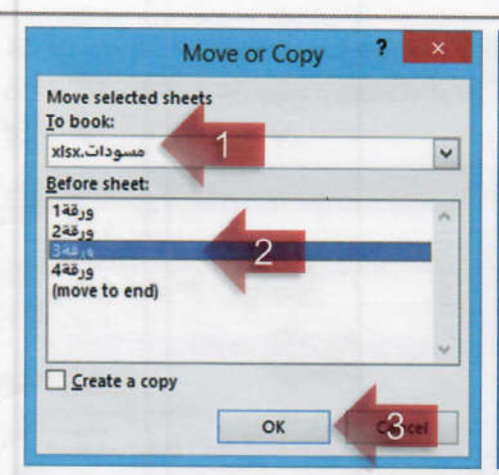
7.2.3 نقل أوراق العمل Moving a worksheet

يُمكنك نقل ورقة عمل داخل المصنف نفسه أو إلى مصنف آخر بالخطوات نفسها التي اتبعتّها في نسخ أوراق العمل، ولكن دون تفعيل مربع الاختيار (إنشاء نسخة/ *Create a copy*) ضمن مربع الحوار (نقل أو نسخ/ *Move or Copy*)، أو من خلال السحب والإفلات، لكن دون الضغط على مفتاح Ctrl.

ولنقل ورقة العمل التي نسختها (أوراق العمل (2)) من المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx)، إلى المصنف (مسودات.xlsx)، قبل ورقة العمل (ورقة3)، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (مسودات.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2. انتقل إلى المصنف المفتوح (إدارة أوراق العمل.xlsx).
3. انقر بزر الفأرة الأيمن على تبويب ورقة العمل (أوراق العمل (2))، فتظهر لائحة.
4. من اللائحة، انقر على (نقل أو نسخ/ *Move or Copy*)، فيظهر مربع الحوار (نقل أو نسخ/ *Move or Copy*).
5. من مربع (إلى المصنف/ *To book*)، اختر المصنف (مسودات.xlsx).
6. من مربع (قبل الورقة/ *Before Sheet*)، حدد ورقة العمل (ورقة3).
7. لا تفعّل مربع (إنشاء نسخة/ *Create a copy*).
8. انقر على زر (موافق/ *OK*).
9. احفظ المصنف، ثم أغلقه.





تمرين (7-4)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2- أعد تسمية ورقة العمل (ورقة1) باسم (الرواتب).
3- أدرج ورقة عمل جديدة باسم (الميزانية) في نهاية أوراق العمل.
4- احذف ورقة العمل (ورقة2) من المصنف.
5- أنشئ نسخة من ورقة العمل (الأوراق) قبل ورقة العمل (التحرير والفرز).
6- افتح المصنف (مسودات.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
7- انقل ورقة العمل (الرواتب) من المصنف (التمارين.xlsx) لتصبح الورقة الأولى في المصنف (مسودات.xlsx).
8- احفظ المصنفين المفتوحين، ثم أغلقهما.

4 الصيغ والدالات الرياضية Formulas and Functions

ما يميز برنامج Excel إمكانية استخدام الصيغ والدالات الرياضية، التي تقوم بإجراء عمليات حسابية مختلفة على القيم الموجودة في خلايا ورقة العمل، كما أن البرنامج يحتوي على مكتبة كبيرة من هذه (الدالات/ *Functions*) المختلفة المقسمة إلى فئات.

1.4 الصيغ الحسابية Arithmetic Formulas

الصيغة معادلة يتم من خلالها إجراء عمليات حسابية على القيم الموجودة في خلايا ورقة العمل، وينبغي أن تبدأ الصيغة بعلامة المساواة (=)، فعلى سبيل المثال يُطلق المصطلح (صيغة) على المعادلة التالية: **=5*4+7** (الصيغة تُقرأ دائماً من اليسار إلى اليمين)، والتي يتم من خلالها ضرب الرقم 5 في الرقم 4 وجمع الرقم 7 إلى الناتج، كما يُمكن تمثيل أية صيغة باستخدام مراجع الخلايا كالصيغة الآتية: **=B4*C4+A2** .

وهنا يجب التأكيد على أن إرجاع الصيغة إلى مراجع الخلايا أفضل من إرجاعها إلى أرقام معينة، لأنك إذا أرجعتها إلى أرقام معينة، ثم قمت بتعديل أيّ رقم فلن يتم تعديل الناتج في المعادلة، وستضطر أن تعدل الصيغة في كل مرة تقوم فيها بتعديل أيّ رقم من أرقامها، أما إذا كان مرجع الصيغة باستخدام مراجع الخلايا، فإن أيّ تعديل للأرقام في تلك الخلايا، سيظهر في ناتج المعادلة دون الحاجة إلى تعديل الصيغة.

1.1.4 إنشاء الصيغ Creating formulas

يُمكنك إدخال صيغة في الخلية باستخدام العوامل الحسابية الأساسية مثل:

- علامة الزائد (+) للجمع.
- علامة النجمة (*) للضرب.
- علامة الشرطة (-) للطرح.
- علامة الشرطة المائلة (/) للقسمة.
- علامة (^) للأسس.

والخطوات العامة عند إنشاء أية صيغة هي:

1. حدّد الخلية التي تريد إظهار ناتج الصيغة بداخلها.
2. أدخل علامة المساواة (=).
3. أدخل الصيغة بشكل صحيح، بحيث تحتوي على كل من مراجع الخلايا، والعامل الحسابي المناسب.
4. اضغط مفتاح Enter.

وللتدرب الجيد على استخدام عوامل العمليات الحسابية (الطرح والجمع والضرب والقسمة) لإنشاء صيغ مختلفة ضمن المصنف (الصيغ والدالات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (الصيغ والدالات.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2. انتقل إلى ورقة العمل (صيغ).
3. انقر داخل الخلية C2، ثم اكتب الصيغة A2-B2=.
4. اضغط مفتاح Enter.
5. انقر داخل الخلية D2، ثم اكتب الصيغة A2+B2=.
6. اضغط مفتاح Enter.
7. انقر داخل الخلية E2، ثم اكتب الصيغة A2*B2=.
8. اضغط مفتاح Enter.

9. انقر داخل الخلية F2، ثم اكتب الصيغة =A2/B2.
10. اضغط مفتاح Enter.
11. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

	A	B	C	D	E	F
1			الطرح	الجمع	الضرب	القسمة
2	10	5	=A2-B2	=A2+B2	=A2*B2	=A2/B2

2.1.4 رسائل الإعلام عن الخطأ Errors of formulas

يقوم Excel 2013 بإظهار بعض الرموز الخاصة في الخلايا التي تحتوي على أخطاء، لإشعارك بوجود خطأ في الصيغة، ويطلق على هذه الإشعارات: رسائل الإعلام عن الخطأ.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	ت الشركة خلال 5 سنو			الإيرادات	صافي الإيراد		رواتب الموظفين			
3					#REF!					
4	النفقات	المبلغ	النسبة				اسم الموظف	الراتب	الخصميات	الصافي
5	مواصلات	#####	#DIV/0!				أيمن طارق	3366	120	#NAME?
6	صيانة	#####	7%				أحمد محمود	3666	135	3531
7	وقود	6600	1%				مالك علي	3366	128	3238
8	ضرائب	#####	7%				طارق سعد	3446	80	3366
9	رواتب	#####	72%				تيسير سعيد	3166	65	3101
10	تدفئة وكهرباء	7000	1%				إبراهيم سعيد	3446	93	3353
11	أجور	#####	7%				عبد العزيز عبد الرحي	3166	94	3072
12	تأمين	8400	1%				عيسى موسى	1966	54	1912
13							يوسف طارق	3466	173	3293
14	المجموع	#####					عزيز مؤيد	3466	46	3420
15							ليث ياسين	3146	81	3065

ولمعرفة أسبابها، وكيفية تصحيحها، ضمن المصنف المفتوح (الصيغ والدالات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (أخطاء الصيغ).
2. انتقل إلى رمز الخطأ ##### الظاهر في الخلية B14.
3. قم بزيادة عرض العمود B؛ لأن هذه الرسالة لا تظهر إلا عندما يكون عرْض العمود غير كافٍ.
4. انتقل إلى رمز الخطأ #NAME? الظاهر في الخلية J5، وانظر في شريط الصيغة إلى كيفية كتابة الصيغة.
5. عدّل الصيغة لتصبح =H5-I5؛ لأن هذه الرسالة لا تظهر إلا عندما تحتوي الصيغة نصاً لا يستطيع البرنامج التعرف إليه.
6. انتقل إلى رمز الخطأ #REF! الظاهر في الخلية E3، وانظر في شريط الصيغة إلى كيفية كتابة الصيغة.
7. عدّل الصيغة لتصبح =D3-B14؛ لأن هذه الرسالة لا تظهر إلا عندما يكون مرجع الخلية غير صحيح، ويظهر هذا الخطأ عند حذف خلايا ضمن صيغة موجودة.
8. انتقل إلى رمز الخطأ #DIV/0! الظاهر في الخلية C5.
9. عدّل الصيغة لتصبح =B8/B14؛ لأن هذه الرسالة لا تظهر إلا عند قسمة خلية معينة على صفر.
10. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

3.1.4 المراجع النسبية والمراجع المطلقة Relative and absolute cell referencing

يستخدم برنامج Excel المراجع النسبية بشكل افتراضي. والمرجع النسبي لخلية في صيغة ما هو مرجع الخلية استناداً إلى الموضع النسبي بين الخلية التي تحتوي الصيغة، والخلية التي تشير إليها في الصيغة. فإذا قمت بنسخ الصيغة يتم ضبط مراجع الخلايا تلقائياً بحيث تأخذ القيم التالية للخلايا في المعادلة المنسوخة، أي أنه يتغير حال النسخ بحسب الموقع الجديد مع المحافظة على النسبة بين موضع الخلية التي تحتوي الصيغة، وبين خلايا مرجعها عنها. ويأخذ المرجع النسبي الشكلA1.

أما المرجع المطلق لخلية في صيغة ما فهو العنوان الدقيق للخلية بغضّ النظر عن موضع الخلية التي تحتوي على الصيغة، ولا يتغير حال النسخ بل يبقى ثابتاً. ويأخذ المرجع المطلق الشكل A1، (وضع إشارة $ قبل رمز العمود وقبل رمز الصف).

ولمزيد من التوضيح بين المراجع النسبية والمراجع المطلقة، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (مراجع مطلقة)، ضمن المصنف المفتوح (الصيغ والدالات.xlsx).
2. في الخلية D4 أدخل الصيغة الآتية (=C4+B4) لمعرفة مجموع الراتب والعمل الإضافي للموظف الأول.
3. انسخ الصيغة السابقة في نطاق الخلايا (D5:D10)، ولاحظ كما في الشكل أن البرنامج قد غيّر مراجع الصيغة نسبة إلى العمود وإلى الصف الذي تنسخ فيه المعادلة، مع المحافظة على النسبة بين هذه الصيغة ومراجعها، لأنه دائماً يجمع الخليتين السابقتين المجاورتين للصيغة، وهذا الإجراء هنا صحيح لأننا نريد أن يجمع تلك الخلايا لباقي الموظفين.

	A	B	C	D
1	رواتب الموظفين			
2				
3	اسم الموظف	الراتب	أجرة العمل الإضافي	المجموع
4	أيمن طارق	4000	300	=C4+B4
5	أحمد محمود	4000	350	=C5+B5
6	مالك علي	3000	360	=C6+B6
7	طارق سعد	4000	298	=C7+B7
8	تيسير سعيد	3600	250	=C8+B8
9	إبراهيم سعيد	4800	160	=C9+B9
10	عبد العزيز عبد الرحيم	5000	80	=C10+B10

4. حدد الخلية C15.
5. لمعرفة مقدار التأمين الصحي للموظف الأول، اكتب الصيغة الآتية (=B15*C14).
6. انسخ الصيغة السابقة إلى نطاق الخلايا (C16:C21)، ولاحظ أن البرنامج استعمل المراجع النسبية، حيث يقوم بضرب الخلية التي على يمين الصيغة بالخلية التي فوق الصيغة، الأمر الذي سيؤدي إلى نتائج غير صحيحة؛ لأن المطلوب هو ضرب قيمة الراتب في نسبة التأمين الصحي دائماً، لهذا ينبغي تثبيت الخلية C14 عند نسخ الصيغة، ومن هنا نلجأ إلى أن نجعلها في الصيغة مرجعاً مطلقاً، في حين أن الخلية B15 ستبقى مرجعاً نسبياً لأننا نريد أن يغيّر مرجعها كلما نزلت إلى صف موظف آخر.

	A	B	C	D
12				
13	اسم الموظف	الراتب	التأمين الصحي	صافي الراتب
14			0.05	
15	أيمن طارق	4000	=B15*C14	=B15-C15
16	أحمد محمود	4000	=B16*C15	=B16-C16
17	مالك علي	3000	=B17*C16	=B17-C17
18	طارق سعد	4000	=B18*C17	=B18-C18
19	تيسير سعيد	3600	=B19*C18	=B19-C19
20	إبراهيم سعيد	4800	=B20*C19	=B20-C20
21	عبد العزيز عبد الرحيم	5000	=B21*C20	=B21-C21

وللحصول على نتائج صحيحة عند نسخ الخلية، اتبع الخطوات الآتية:

F4

1. احذف الصيغ التي كتبتها.
2. حدد الخلية C15، ثم اكتب الصيغة على النحو الآتي: (=B15*C14).
3. انسخ الصيغة السابقة إلى نطاق الخلايا (C16:C21)، ولاحظ ظهور النتائج الصحيحة.
4. احفظ المصنف، ثم أغلقه.

	A	B	C	D
12				
13	اسم الموظف	الراتب	التأمين الصحي	صافي الراتب
14			0.05	
15	أيمن طارق	4000	=B15*C14	=B15-C15
16	أحمد محمود	4000	=B16*C14	=B16-C16
17	مالك علي	3000	=B17*C14	=B17-C17
18	طارق سعد	4000	=B18*C14	=B18-C18
19	تيسير سعيد	3600	=B19*C14	=B19-C19
20	إبراهيم سعيد	4800	=B20*C14	=B20-C20
21	عبد العزيز عبد الرحيم	5000	=B21*C14	=B21-C21

تمرين (4-8)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx).

2- في ورقة العمل (مضاعفات العدد) قم بما يأتي: (*انظر ملحق إجابات الأسئلة ص 96*).

- أنشئ صيغاً مناسبة في الخلايا B2، وC2، لحساب ضعف الرقم (3) باستخدام عامل الجمع، ولحساب ثلاثة أضعافه باستخدام عامل الضرب.
- باستخدام المرجع المطلق لخلية واحدة فقط، احسب ناتج ضرب الخلية B10 في الخلية A11، وضع الناتج في الخلية B11، بحيث يمكنك نسخ الصيغة في نطاق الخلايا (B12:B20)، بشكل صحيح.
- باستخدام عامل الحساب المناسب، قم بحساب ناتج جمع الخليتين: A3، وA4، واكتب الناتج في الخلية A6.

3- احفظ المصنف، ثم أغلقه.

2.4 الدالات الرياضية Functions

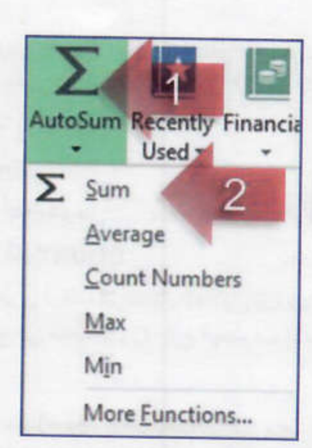
الدالّة هي صيغة تمت كتابتها مسبقاً في البرنامج، وتؤدي إلى إجراء واحدة أو أكثر من العمليات الحسابية أو المنطقية. وتتوافر في Excel 2013 مكتبة كبيرة من الدالات المختلفة، والجدول أدناه يوضح بعض الدالات الشائعة في البرنامج ووظيفة كل منها:

اسم الدالة	الوظيفة
SUM	جَمْعُ الأرقام الموجودة في نطاق الخلايا المحدّدة.
AVERAGE	حساب المتوسط (المعدل) للأرقام الموجودة في نطاق الخلايا المحددة.
MAX	إرجاع أكبر قيمة في مجموعة قيم لنطاق الخلايا المحددة.
MIN	إرجاع أقل قيمة في مجموعة قيم لنطاق الخلايا المحددة.
COUNT	حساب عدد الخلايا الرقمية فقط الموجودة في نطاق الخلايا المحدّدة.
COUNTA	حساب الخلايا غير الفارغة الموجودة في نطاق الخلايا المحددة، سواء أكانت خلايا رقمية أم غير رقمية.
ROUND	تقريب الرقم في خلية معينة إلى عدد معين من المنازل العشرية.

1.2.4 دالّة الجمع SUM

لإيجاد مجموع رواتب المعلمين ضمن نطاق الخلايا (D4:D8) في ورقة العمل (الدالات)، ضمن المصنف (الصيغ والدالات.xlsx)، وكتابة الناتج في الخلية D10، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (الصيغ والدالات.xlsx).
2. انتقل إلى ورقة العمل (الدالات)، ثم حدّد الخلية D10.
3. ضمن علامة التبويب (صيغ/ *FORMULAS*)، ومن المجموعة (مكتبة الدالات/ *Function Library*)، انقر على سهم أيقونة (جمع تلقائي/ *Autosum*)، فتظهر لائحة.
4. من اللائحة، انقر على (المجموع/ *Sum*).
5. أدخل نطاق الخلايا (D4:D8) المراد جمعها باستخدام لوحة المفاتيح، أو باستخدام الفأرة.
6. اضغط مفتاح Enter.
7. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.





2.2.4 دالّة المتوسط الحسابي (المعدل) AVERAGE

لإيجاد متوسط رواتب المعلمين، ضمن نطاق الخلايا (D4:D8) في ورقة العمل (الدالات) ضمن المصنف المفتوح (الصيغ والدالات.xlsx)، وكتابة الناتج في الخلية C12، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية C12.
2. ضمن علامة التبويب (صيغ/ *FORMULAS*)، ومن المجموعة (مكتبة الدالات/ *Function Library*)، انقر على سهم أيقونة (جمع تلقائي/ *Autosum*)، ومن اللائحة التي ستظهر اختر الدالة (المتوسط/ *Average*).
3. أدخل نطاق الخلايا (D4:D8) المراد حساب المتوسط لها باستخدام لوحة المفاتيح، أو باستخدام الفأرة.
4. اضغط مفتاح Enter.
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

3.2.4 دالّة أكبر قيمة MAX

لمعرفة أكبر راتب في رواتب المعلمين ضمن نطاق الخلايا (D4:D8) في ورقة العمل (الدالات)، ضمن المصنف المفتوح (الصيغ والدالات.xlsx)، وكتابة الناتج في الخلية C14، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية C14.
2. ضمن علامة التبويب (صيغ/ *FORMULAS*)، ومن المجموعة (مكتبة الدالات/ *Function Library*)، انقر على سهم أيقونة (جمع تلقائي/ *Autosum*)، ومن اللائحة التي ستظهر اختر الدالة (حد أقصى/ *Max*).
3. أدخل نطاق الخلايا (D4:D8).
4. اضغط مفتاح Enter.
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

4.2.4 دالّة أصغر قيمة MIN

لمعرفة أقل راتب في رواتب المعلمين ضمن نطاق الخلايا (D4:D8) في ورقة العمل (الدالات)، ضمن المصنف المفتوح (الصيغ والدالات.xlsx)، وكتابة الناتج في الخلية C16، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية C16.
2. ضمن علامة التبويب (صيغ/ *FORMULAS*)، ومن المجموعة (مكتبة الدالات/ *Function Library*)، انقر على سهم أيقونة (جمع تلقائي/ *Autosum*)، ومن اللائحة التي ستظهر اختر الدالة (حد أدنى/ *Min*).
3. أدخل نطاق الخلايا (D4:D8).
4. اضغط مفتاح Enter.
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

5.2.4 دالّة حساب عدد الأرقام COUNT

لحساب عدد الخلايا التي تحتوي أرقاماً في نطاق الخلايا (A3:E8) من ورقة العمل (الدالات) ضمن المصنف المفتوح (الصيغ والدالات.xlsx)، وكتابة الناتج في الخلية C18، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية C18.
2. ضمن علامة التبويب (صيغ/ *FORMULAS*)، ومن المجموعة (مكتبة الدالات/ *Function Library*)، انقر على سهم أيقونة (جمع تلقائي/ *Autosum*)، ومن اللائحة التي ستظهر اختر الدالة (أرقام الحساب/ *Count Numbers*).
3. أدخل نطاق الخلايا (A3:E8).
4. اضغط مفتاح Enter، ثم احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

6.2.4 دالّة حساب عدد القيم COUNTA

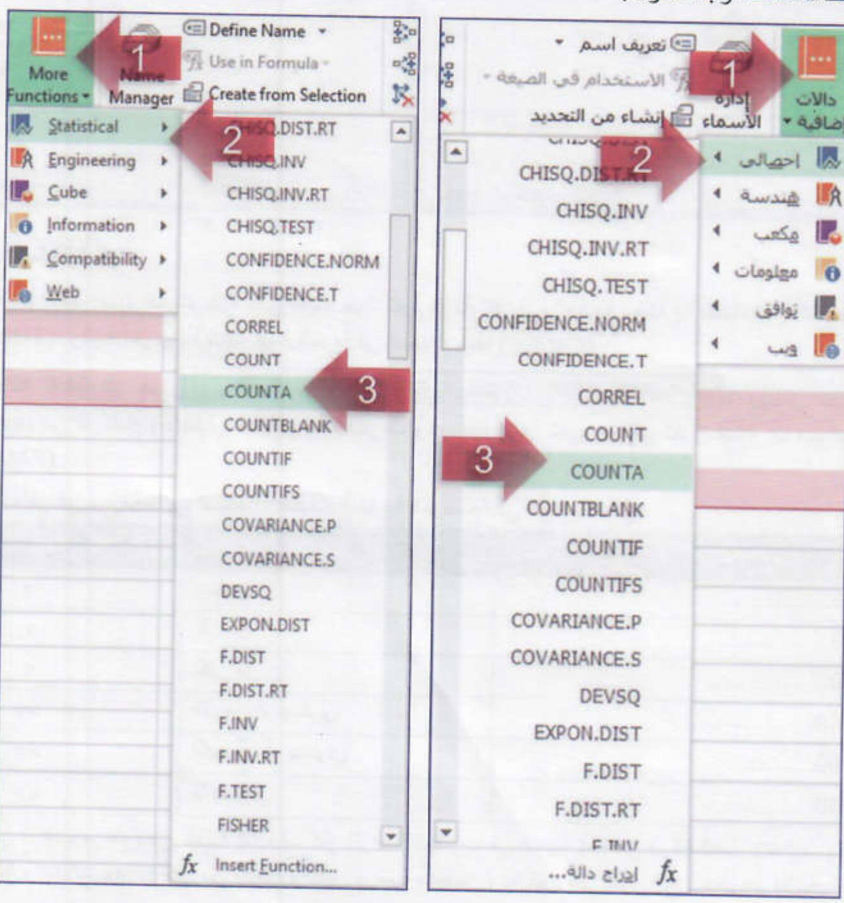
تستخدم دالّة COUNTA لحساب عدد الخلايا غير الفارغة، سواء أكانت تحتوي أرقاماً أم غيرها.

ولحساب عدد الخلايا غير الفارغة الموجودة في نطاق الخلايا (A3:E8) من ورقة العمل (الدالات) ضمن المصنف المفتوح (الصيغ والدالات.xlsx)، وكتابة الناتج في الخلية C20، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية C20.
2. ضمن علامة التبويب (صيغ/ *FORMULAS*)، ومن المجموعة (مكتبة الدالات/ *Function Library*)، انقر على أيقونة (دالات إضافية/ *More Functions*).

Shift + F3

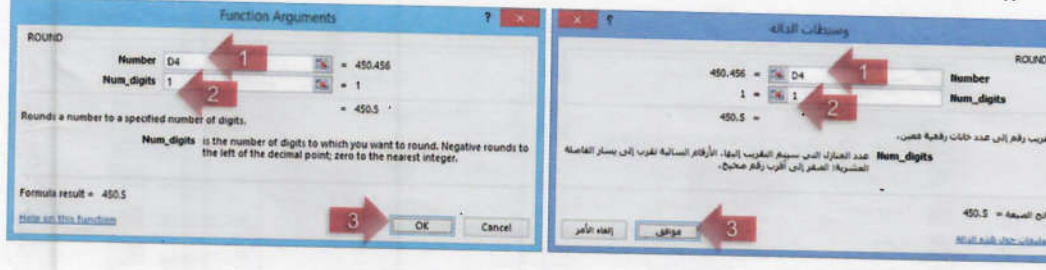
3. انقر على (إحصائي/ *Statistical*)، فتظهر لائحة بالدالات الإحصائية، اختر منها الدالة COUNTA، فيظهر مربع الحوار (وسيطات الدالة/ *Function Arguments*).
4. في مربع التحرير (Value1)، اكتب المدى (A3:E8)، أو قم بتحديد المدى من ورقة العمل باستخدام الفأرة، كما تعلمت سابقاً.
5. انقر على زر (موافق/ *OK*).
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



7.2.4 دالة التقريب ROUND

لتقريب الراتب الموجود في الخلية D4 إلى منزلة عشرية واحدة من ورقة العمل (الدالات) ضمن المصنف المفتوح (الصيغ والدالات.xlsx)، وكتابة الناتج في الخلية E4، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية E4.
2. ضمن علامة التبويب (صيغ/ *FORMULAS*)، ومن المجموعة (مكتبة الدالات/ *Function Library*)، انقر على أيقونة (رياضيات ومثلثات/ *Math & Trig*).
3. استخدم شريط التمرير لاختيار الدالة ROUND، علماً أن الدالات مرتبة هجائياً، فيظهر مربع الحوار (وسيطات الدالة/ *Function Arguments*).
4. في مربع (Number)، انقر داخل الخلية D4 التي تحتوي العدد، أو اكتب مرجعها باستخدام لوحة المفاتيح.
5. في مربع (Num_digits)، أدخل عدد المنازل العشرية (1).
6. انقر على زر (موافق/ *OK*).
7. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



8.2.4 الدالّة المنطقية IF

تُستخدم الدالّة IF لتنفيذ اختبارات شرطية على القيم، حيث تقوم الدالة IF بإرجاع قيمة معينة إذا كانت قيمة الشرط في الصيغة صحيحة (TRUE)، وقيمة أخرى إذا كانت قيمة الشرط في الصيغة خطأ (FALSE).

والصيغة العامة للدالة IF هي IF(**logical_test**, [value_if_true], [value_if_false])، ويُطلق على المصطلح (logical_test) في البرنامج (الاختبار المنطقي) أو الشرط، وهو عبارة عن تعبير منطقي تكون قيمته إما صواب (TRUE) أو خطأ (FALSE).

ولبناء تعبير منطقي في صيغة ما يتم استخدام عمليات المقارنة الموضحة في الجدول الآتي:

عملية المقارنة	المعنى	مثال
=	يساوي	=IF(A1=50...............
>	أقل من	=IF(A1<50...............
<	أكبر من	=IF(A1>50...............
>=	أقل من أو يساوي	=IF(A1<=50.............
>=	أكبر من أو يساوي	=IF(A1>=50.........
<>	لا يساوي	=IF(A1<>50............

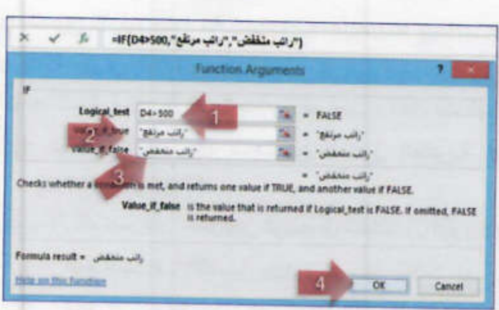
ولعرض النص (راتب مرتفع) في الخلية F4، إذا كان الراتب المكتوب في الخلية D4 من ورقة العمل (الدالات) في المصنف المفتوح (الصيغ والدالات.xlsx) أكبر من 500، والنص (راتب منخفض) إذا كان غير ذلك، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدد الخلية F4.

2. ضمن علامة التبويب (صيغ/ *FORMULAS*)، ومن المجموعة (مكتبة الدالات/ *Function Library*)، انقر على أيقونة (منطقي/ *Logical*)، فتظهر لائحة بالدالات المنطقية.

Shift + F3

3. من اللائحة، انقر على الدالة IF، فيظهر مربع الحوار (وسيطات الدالة/ *Function Arguments*)، اكتب فيه عناصر دالة IF الثلاثة كما في الشكل الآتي.
4. انقر على زر (موافق/ *OK*).
5. احفظ المصنف، ثم أغلقه.





تمرين (4-9)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.

2- انتقل إلى ورقة العمل (معادلات). *(انظر ملحق إجابات الأسئلة ص 96 لمعرفة إجابات الأسئلة الآتية).*

3- باستخدام الدالّة الرياضية المناسبة، احسب مجموع علامات الطالب (أحمد محمد ياسر) في كافة المباحث، واكتب الناتج في الخلية M5. ثم انسخ الصيغة السابقة إلى نطاق الخلايا (M6:M44).

4- باستخدام الدالّة الرياضية المناسبة، احسب متوسط علامات الطالب (أحمد محمد ياسر) في كافة المباحث، واكتب الناتج في الخلية N5. ثم انسخ الصيغة السابقة إلى نطاق الخلايا (N6:N44).

5- باستخدام الدالّة الرياضية المناسبة، احسب عدد المباحث التي امتحن فيها الطالب (أحمد محمد ياسر)، واكتب الناتج في الخلية O5.

6- باستخدام الدالّة الرياضية المناسبة، قم بتقريب معدل علامات الطالب (أحمد محمد ياسر) الذي أوجدته في الخلية N5، لأقرب عدد صحيح، واكتب الناتج في الخلية P5. ثم انسخ الصيغة السابقة إلى نطاق الخلايا (P6:P44).

7- استخدم الدالة المناسبة لعرض النص (ناجح) في الخلية Q5، إذا كان معدل الطالب في الخلية P5 أكبر من 75، ولعرض النص (راسب)، إذا كان غير ذلك. ثم انسخ الصيغة السابقة إلى نطاق الخلايا (Q6:Q44).

8- باستخدام الدالّة الرياضية المناسبة، جد أعلى علامة في مبحث (الثقافة الدينية)، واكتب الناتج في الخلية C46. ثم انسخ الصيغة السابقة إلى نطاق الخلايا (D46:L46).

9- باستخدام الدالّة الرياضية المناسبة، جد أدنى علامة في مبحث (الثقافة الدينية)، واكتب الناتج في الخلية C48. ثم انسخ الصيغة السابقة إلى نطاق الخلايا (D48:L48).

10- باستخدام الدالّة الرياضية المناسبة، احسب عدد المباحث الدراسية في نطاق الخلايا (C4:L4)، واكتب الناتج في الخلية C50.

11- احفظ المصنف المفتوح، ثم أغلقه.

5 التنسيق Formatting

يتوفر في برنامج Excel العديد من التنسيقات التي يمكن تطبيقها على البيانات المدخلة إلى أوراق العمل، سواء أكانت أرقاماً أم نصوصاً أم تواريخ أم غيرها. وينبغي التأكيد هنا على أن تطبيق تنسيق معين على رقم يؤدي إلى تغيير مظهر الرقم فقط، دون التأثير على قيمة الرقم في الخلايا أو الصيغ عند إجراء العمليات الحسابية. أما الأرقام والقيم في شريط الصيغة فإنها تظهر دون تنسيق.

1.5 تنسيق الأرقام/التواريخ Formatting Numbers/Dates

عند كتابة رقم في الخلية فإنه يتم عرض الرقم بواسطة التنسيق (عام/ *General*)، ويظهر الرقم بالطريقة التي تمت كتابته فيها، فلا يوجد تنسيق محدد للرقم بالوضع الافتراضي، لكنك تستطيع تغيير هذا التنسيق بما يتوافق وحاجاتك.

1.1.5 عرض الأرقام بعدد محدد من المنازل العشرية Displaying numbers to a specific number of decimal places

لعرض الأرقام بمنزلتين عشريتين في نطاق الخلايا (F6:F10)، ضمن المصنف (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (التنسيق.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel
2. انتقل إلى ورقة العمل (تنسيق الأرقام)، إذا لزم الأمر.
3. حدّد نطاق الخلايا (F6:F10).
4. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (رقم/ *Number*)، انقر على أيقونة (إنقاص المنازل العشرية/ *Decrease Decimal*) .00→.0 .
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

2.1.5 عرض الأرقام باستخدام فاصل الآلاف Displaying numbers with, without a separator to indicate thousands

لعرض الأرقام باستخدام فاصل الآلاف في نطاق الخلايا (C6:C10)، من ورقة العمل (تنسيق الأرقام)، ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (C6:C10).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (رقم/ *Number*)، انقر على أيقونة (نمط الفاصلة/ *Comma Style*) , لعرض قيمة الخلية باستخدام فاصل الآلاف، وبمنزلتين عشريتين.
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

3.1.5 عرض نمط التاريخ Displaying a date style

لعرض التاريخ من اليمين إلى اليسار في نطاق الخلايا (E6:E10) من ورقة العمل (تنسيق الأرقام) ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

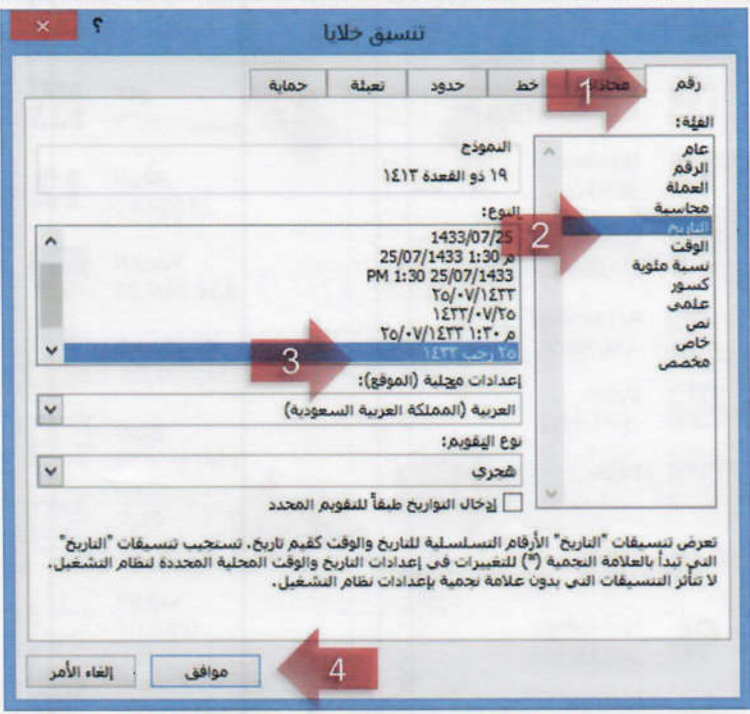
1. حدّد نطاق الخلايا (E6:E10).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (رقم/ *Number*)، انقر على سهم مربع (تنسيق رقمي/ *Number Format*).
3. انقر على نمط التاريخ المطلوب.

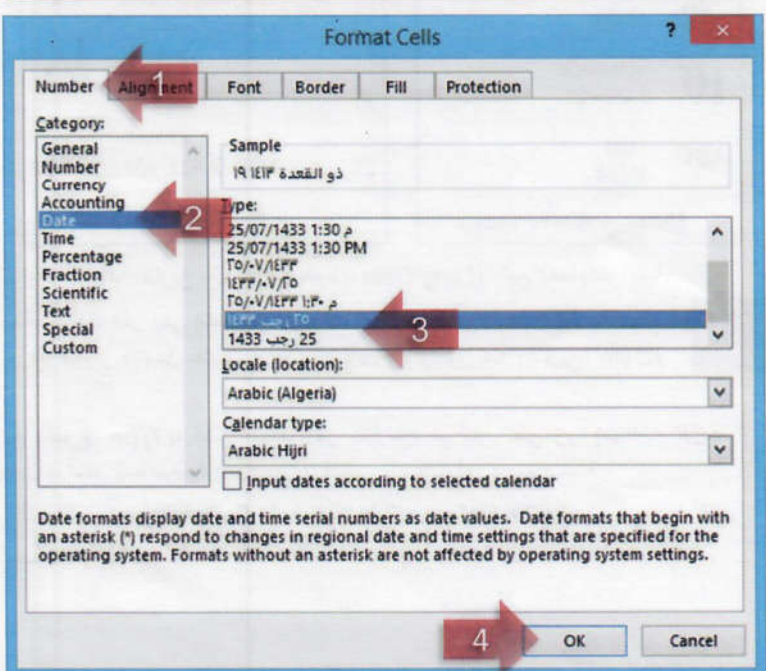


و للحصول على تنسيقات إضافية للتاريخ مثل (تاريخ طويل/ *Long Date*)، اتبع الخطوات الآتية:

Ctrl + 1

1. من اللائحة السابقة، انقر على (تنسيقات أرقام إضافية/ *More Number Formats*)، فيظهر مربع الحوار (تنسيق خلايا/ *Format Cells*)، وتكون فئة (التاريخ/ *Date*) مختارة.
2. من مربع (النوع/ *Type*)، اختر تنسيقاً آخر للتاريخ، ثم انقر على زر (موافق/ *OK*). أو من مربع (الفئة/ *Category*)، اختر (مخصص/ *Custom*)، فتظهر تنسيقات أخرى مخصصة.
3. انقر أو اكتب الأمر (dd-mmm-yyyy)، ثم انقر على زر (موافق/ *OK*).
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.


تنسيق خلايا
رقم
محاذاة
خط
حدود
تعبئة
حماية
الفئة:
عام
الرقم
العملة
محاسبة
التاريخ
الوقت
نسبة مئوية
كسور
علمي
نص
خاص
مخصص
النموذج
١٩ ذو القعدة ١٤١٣
النوع:
1433/07/25
25/07/1433 1:30 م
PM 1:30 25/07/1433
إعدادات محلية (الموقع):
العربية (المملكة العربية السعودية)
نوع التقويم:
هجري
إدخال التواريخ طبقاً للتقويم المحدد
تعرض تنسيقات "التاريخ" الأرقام التسلسلية للتاريخ والوقت كقيم تاريخ. تستجيب تنسيقات "التاريخ" التي تبدأ بالعلامة النجمية (*) للتغييرات في إعدادات التاريخ والوقت المحلية المحددة لنظام التشغيل. لا تتأثر التنسيقات التي بدون علامة نجمية بإعدادات نظام التشغيل.
موافق
إلغاء الأمر
1
2
3
4


Format Cells
Number
Alignment
Font
Border
Fill
Protection
Category:
General
Number
Currency
Accounting
Date
Time
Percentage
Fraction
Scientific
Text
Special
Custom
Sample
Type:
25/07/1433 1:30 م
25/07/1433 1:30 PM
25 رجب 1433
Locale (location):
Arabic (Algeria)
Calendar type:
Arabic Hijri
Input dates according to selected calendar
Date formats display date and time serial numbers as date values. Date formats that begin with an asterisk (*) respond to changes in regional date and time settings that are specified for the operating system. Formats without an asterisk are not affected by operating system settings.
OK
Cancel
1
2
3
4

4.1.5 عرض رمز العملة Displaying a currency symbol

لعرض رمز العملة مع الأرقام في نطاق الخلايا (F6:F10)، من ورقة العمل (تنسيق الأرقام)، ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

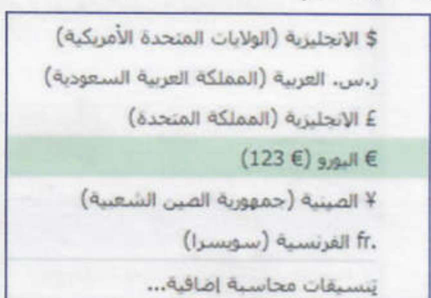
الرصيد المدور
12,000.33 ر.س.
15,456.26 ر.س.
11,564.12 ر.س.
14,874.88 ر.س.
15,969.35 ر.س.

1. حدّد نطاق الخلايا (F6:F10).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (رقم/ *Number*)، انقر على أيقونة (رمز العملة/ *Currency*) [$ ▾]، ولاحظ من الشكل المجاور أن رمز العملة الذي ظهر في الخلية – حسب إعدادات الحاسوب – هو رمز الريال السعودي.

وللحصول على المزيد من رموز العملة مثل اليورو مثلاً، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (F6:F10)، إذا لزم الأمر.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (رقم/ *Number*)، انقر على سهم أيقونة (رمز العملة/ *Currency*).
3. انقر على الأمر (€ اليورو (€ 123)/ € Euro (€ 123)).

$ English (United States)
£ English (United Kingdom)
€ Euro (€ 123)
¥ Chinese (PRC)
fr. French (Switzerland)
More Accounting Formats...

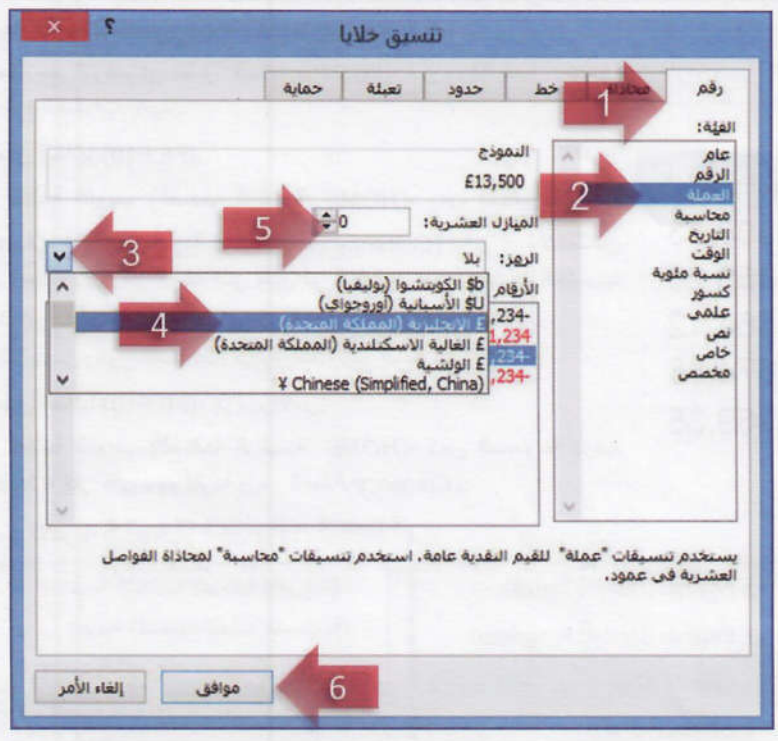


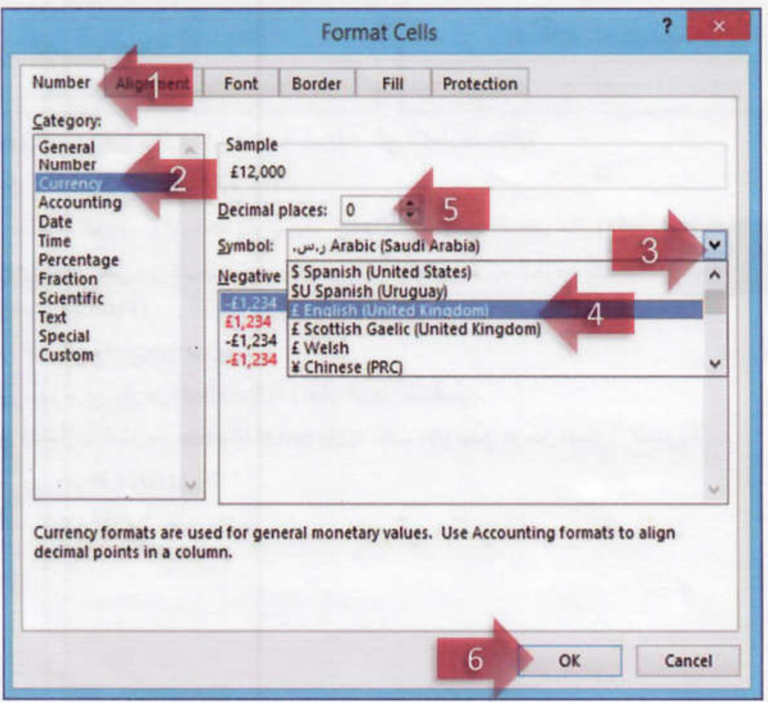
وللحصول على رموز أخرى غير الواردة في اللائحة السابقة، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (F6:F10)، إذا لزم الأمر.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (رقم/ *Number*)، انقر على زر تشغيل مربع الحوار [⧉]، فيظهر مربع الحوار (تنسيق خلايا/ *Format Cells*).

Ctrl + 1

3. انقر على فئة (العملة/ *Currency*).
4. انقر على سهم مربع (الرمز/ *Symbol*)، واختر الرمز المناسب.
5. في مربع (المنازل العشرية/ *Decimal Places*)، اكتب (0) لمنع عرض المنازل العشرية.
6. انقر على زر (موافق/ *OK*).
7. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.


تنسيق خلايا
رقم
محاذاة
خط
حدود
تعبئة
حماية
الفئة:
عام
الرقم
العملة
محاسبة
التاريخ
الوقت
نسبة مئوية
كسور
علمي
نص
خاص
مخصص
النموذج
£13,500
المنازل العشرية:
الرمز:
الأرقام
يستخدم تنسيقات "عملة" للقيم النقدية عامة. استخدم تنسيقات "محاسبة" لمحاذاة الفواصل العشرية في عمود.
موافق
إلغاء الأمر


Format Cells
Number
Alignment
Font
Border
Fill
Protection
Category:
General
Number
Currency
Accounting
Date
Time
Percentage
Fraction
Scientific
Text
Special
Custom
Sample
£12,000
Decimal places:
Symbol:
Negative
$ Spanish (United States)
$U Spanish (Uruguay)
£ English (United Kingdom)
£ Scottish Gaelic (United Kingdom)
£ Welsh
¥ Chinese (PRC)
Currency formats are used for general monetary values. Use Accounting formats to align decimal points in a column.
OK
Cancel

5.1.5 عرض الأرقام كنسبة مئوية Displaying numbers as percentages

لعرض الأرقام كنسبة مئوية[1] في نطاق الخلايا (D6:D10)، من ورقة (تنسيق الأرقام)، ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (D6:D10).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (رقم/ *Number*)، انقر على أيقونة (نمط علامة النسبة المئوية/ *Percent Style*) %.
3. احفظ المصنف، ثم أغلقه.

تمرين (4-10)

-1 افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel، ثم انتقل إلى ورقة العمل (تنسيق الخلايا).
-2 نسّق الأرقام في نطاق الخلايا (C5:C14) لتظهر دون منازل عشرية.
-3 نسّق الأرقام في نطاق الخلايا (I5:I14) لتعرض فاصل الآلاف.
-4 اعرض رمز اليورو في نطاق الخلايا (K5:K14).
-5 نسّق التاريخ في الخلية C18 بنمط (dd-mmm-yy).
-6 احفظ المصنف المفتوح، ثم أغلقه.

2.5 المحتويات Contents

ستتعرف في هذا الجزء إلى كيفية تنسيق محتويات الخلايا، مثل تغيير حجم الخط، ونوع الخط، ونمط الخط، ولون الخط، ولون الخلفية، كما ستتعرف إلى كيفية نسخ تنسيق محتويات الخلايا.

1.2.5 تغيير حجم الخط Changing font size

لتغيير حجم الخط في نطاق الخلايا (A6:A10) من ورقة العمل (تنسيق المحتويات)، ضمن المصنف (التنسيق.xlsx) إلى (10)، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (التنسيق.xlsx)، ثم انتقل إلى ورقة العمل (تنسيق المحتويات).
2. حدّد نطاق الخلايا (A6:A10).
3. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر على سهم أيقونة (حجم الخط/ *Font Size*) 11، واختر (10).
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

كما يُمكنك تغيير حجم الخط باتباع الخطوات الآتية:

ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر على أيقونة (تكبير حجم الخط/ *Increase Font Size*) A لتكبيـره، أو أيقونة (تصغير حجم الخط/ *Decrease Font Size*) A لتصغيره.

---

[1] النسبة المئوية تعمل على ضرب الأرقام الموجودة في الخلايا بالرقم 100.

2.2.5 تغيير نوع الخط Changing font type

لتغيير نوع الخط إلى (Tahoma) في نطاق الخلايا (A6:A10) من ورقة العمل (تنسيق المحتويات) ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (A6:A10)، إذا لزم الأمر.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر على سهم أيقونة (نوع الخط/ *Font*) [Calibri]، واختر (Tahoma).
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

3.2.5 تطبيق أنماط الخط: غامق، مائل، نمط التسطير Apply formatting to cell contents: bold, italic, underline, double underline

لتطبيق النمط (مائل/ *Italic*) على الخلية A1 من ورقة العمل (تنسيق المحتويات) ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية A1.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر على أيقونة (مائل/ *Italic*).
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

والجدول التالي يوضح أنماط الخط المختلفة التي يُمكن تطبيقها على محتويات الخلايا:

الأيقونة	النمط	اختصار لوحة المفاتيح
B	غامق/ *Bold*	Ctrl + B، أو Ctrl + 2
I	مائل/ *Italic*	Ctrl + I، أو Ctrl + 3
U تسطير	تسطير / *Underline*	Ctrl + U، أو Ctrl + 4
D تسطير مزدوج	تسطير مزدوج/ *Double Underline*	لا يوجد مفاتيح اختصار

4.2.5 تطبيق لون مختلف على خط النص Applying different colors to cell content

لتغيير لون الخط إلى (الأزرق)، في نطاق الخلايا (C3:D3) من ورقة العمل (تنسيق المحتويات)، ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (C3:D3).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر على سهم أيقونة (لون الخط/ *Font Color*) [A] واختر اللون الأزرق.
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

5.2.5 تطبيق ألوان على خلفية الخلايا Applying different colors to cell background

لتعبئة خلفية نطاق خلايا (C3:D3)، من ورقة العمل (تنسيق المحتويات) ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، باللون الأصفر، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (C3:D3).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر على سهم أيقونة (لون التعبئة/ *Fill Color*)، واختر اللون الأصفر.
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

6.2.5 نسخ التنسيق Copying the formatting

لنسخ تنسيق الخلية A12 في ورقة العمل (تنسيق المحتويات) ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، وتطبيقه عَلى الخلية A15، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية A12.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (الحافظة/ *Clipboard*)، انقر على أيقونة (نسخ التنسيق/ *Format Painter*)[2] نسخ التنسيق، فيظهر مؤشر الفأرة على شكل فرشاة.
3. حدد الخلية A15.
4. اضغط مفتاح Esc، إذا لزم الأمر؛ لإلغاء عمل فرشاة نسخ التنسيق.

ولنسخ تنسيق نطاق الخلايا (A5:A10)، وتطبيقه على نطاق الخلايا (F5:F10)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدد نطاق الخلايا (A5:A10).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (الحافظة/ *Clipboard*)، انقر على أيقونة (نسخ التنسيق/ *Format Painter*).
3. انقر على الخلية F5، ثم احفظ المصنف، وأغلقه.

تمرين (4-11)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2- انتقل إلى ورقة العمل (تنسيق الخلايا).
3- غيّر حجم الخط في الخلية A1 إلى (14)، وسطّر محتوياتها تسطيراً مزدوجاً.
4- غيّر نوع الخط في نطاق الخلايا (B5:B14) إلى Times New Roman.
5- نسّق محتويات الخلايا (B18:C18) لتظهر بنمط (غامق/ *Bold*، مائل/ *Italic*).
6- غيّر لون الخط في نطاق الخلايا (A5:A14) إلى الأسود.
7- نسّق خلفية نطاق الخلايا (B20:C20) لتظهر بلون برتقالي.
8- اجعل تنسيقات الخلية A3 تظهر تماماً كتنسيقات الخلية B3.
9- احفظ المصنف المفتوح، ثم أغلقه.

3.5 تأثيرات المحاذاة والحدود Alignment and Border Effects

يمكنك في Excel 2013 محاذاة محتويات الخلية/ الخلايا إلى جهة معينة منها، كما يمكنك إضافة حدود تميز تلك الخلية/ الخلايا، وتضفي طابعاً جمالياً على جدول البيانات.

1.3.5 التفاف النص Text wrapping

يُلاحظ عند إدخال النص في خلية ما، أن النص يظهر على سطر واحد، فإذا أردت إظهار النص في أكثر من سطر في الخلية نفسها، يُمكنك تنسيق الخلية كي يتم التفاف النص تلقائياً، ليلائم عرض العمود، بحيث يتم ضبط البيانات التي تم إدخالها تلقائيًا عند تغير عرض العمود.

---

[2] انقر مرة واحدة ليتم نسخ التنسيق لمرة واحدة، أو نقراً مزدوجاً إذا أردت تكرار نسخ التنسيق.

ولتطبيق التفاف النص في الخلية A1 من ورقة العمل (المحاذاة والحدود) ضمن المصنف (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (التنسيق.xlsx)، ثم انتقل إلى ورقة العمل (المحاذاة والحدود).
2. حدّد الخلية A1، إذا لزم الأمر.
3. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (محاذاة/ *Alignment*)، انقر على أيقونة (التفاف النص/ *Wrap text*) التفاف النص .

ولإلغاء تطبيق التفاف النص اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية/ الخلايا التي تم تطبيق التفاف النص عليها.
2. انقر على أيقونة (التفاف النص/ *Wrap text*) مرة أخرى.
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

2.3.5 محاذاة محتوى الخلايا أفقياً أو عمودياً Aligning cell contents

لتغيير محاذاة محتويات نطاق الخلايا (A5:F5) من ورقة العمل (المحاذاة والحدود) ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx) إلى الوسط، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (A5:F5).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (محاذاة/ *Alignment*)، انقر على أيقونة (توسيط / *Center*).
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

والجدول الآتي يبين أيقونات المحاذاة ووظائفها:

الأيقونة	الوظيفة
	محاذاة إلى لليمين/ *Align Right*
	توسيط/ *Center*
	محاذاة إلى لليسار/ *Align Left*
	محاذاة لأسفل/ *Bottom Align*
	محاذاة للوسط/ *Middle Align*
	محاذاة لأعلى/ *Top Align*

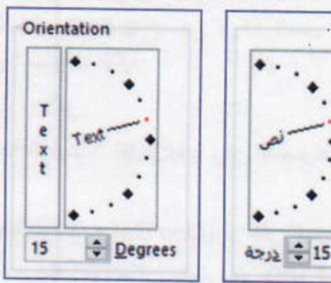
3.3.5 ضبط اتجاه محتويات الخلايا Adjusting cell content orientation

لتغيير اتجاه محتويات الخلية C3 من ورقة العمل (المحاذاة والحدود) ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، بزاوية مقدارها (45)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية C3.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (محاذاة/ *Alignment*)، انقر على أيقونة (الاتجاه/ *Orientation*) ، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (زاوية في عكس اتجاه عقارب الساعة/ *Angle Counterclockwise*).

ولتغيير اتجاه محتويات الخلية C3 نفسها بمقدار 15 درجة، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلية C3، إذا لزم الأمر.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (محاذاة/ *Alignment*)، انقر على زر (تشغيل مربع الحوار/ *Dialog Box Launcher*) ، فيظهر مربع الحوار (تنسيق خلايا/ *Format Cells*)، ويكون تبويب (محاذاة/ *Alignment*) نشطاً.
3. من قسم (الاتجاه/ *Orientation*)، وفي مربع (درجة/ *Degrees*)، اكتب (15).



4. انقر على زر (موافق/ *OK*).
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

4.3.5 دمج الخلايا وتوسيط المحتويات Merging cells and centering the title

يُمكنك دمج خليتين متجاورتين فأكثر أفقياً أو عمودياً، بحيث تصبح الخلايا خلية واحدة كبيرة، يتم عرضها عبر العديد من الأعمدة أو الصفوف، كما يمكنك توسيط محتوياتها، وبخاصة إذا كانت تلك الخلية تتعلق بعنوان لجدول البيانات.

ولدمج وتوسيط نطاق الخلايا (A1:F1) من ورقة العمل (المحاذاة والحدود)، ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (A1:F1).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (محاذاة/ *Alignment*)، انقر على أيقونة (دمج وتوسيط/ *Merge & Center*) دمج وتوسيط .
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

وهنا يُلاحظ ما يأتي:

- عند تحديد خلية مدمجة تظهر أيقونة (دمج وتوسيط/ *Merge & Center*) نشطة، ولإلغاء عملية الدمج وإعادة تقسيم الخلية المدمجة، انقر على أيقونة (دمج وتوسيط/ *Merge & Center*) مرة أخرى.
- عند دمج مجموعة من الخلايا غير الفارغة، والمتجاورة أفقياً أو عمودياً سيظهر في الخلية المدمجة محتوى الخلية العلوية اليمنى فقط، ويتم حذف كافة محتويات الخلايا الأخرى، لذا انقر على زر (موافق/ *OK*) عندما تظهر رسالة تحذيرية تتضمن ذلك، وكان هذا الحذف مناسباً لك.

5.3.5 إضافة حدود Adding borders

تظهر الخلايا في ورقة عمل - عند طباعتها - بلا حدود. ولإضافة حدود خارجية إلى خلية أو نطاق خلايا مثل (B6:F10) من ورقة العمل (المحاذاة والحدود)، ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx) وبأنماط مختلفة، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (B6:F10).

2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر على سهم أيقونة (الحدود/ *Borders*) ، فتظهر لائحة بالحدود المتوافرة.
3. من اللائحة، انقر على (حدود خارجية/ *Outside Borders*) حدود خارجية، ولاحظ تغيّر شكل أيقونة (حدود/ *Borders*) إلى نمطِ الحد الذي تم اختياره.
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

6.3.5 تغيير لون حدود الخلايا Changing border colors

لتغيير لون كافة حدود الخلايا في النطاق (B6:F10)، من ورقة العمل (المحاذاة والحدود)، ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، إلى اللون الأحمر، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد الخلايا (B6:F10)، إذا لزم الأمر.
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر على سهم أيقونة (الحدود/ *Borders*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (لون خط الرسم/ *Line Color*)، واختر اللون الأحمر.
4. انقر على سهم أيقونة (الحدود/ *Borders*) مرة ثانية، واختر (كافة الحدود/ *All Borders*).
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

7.3.5 نمط خط رسم الحدود Border lines

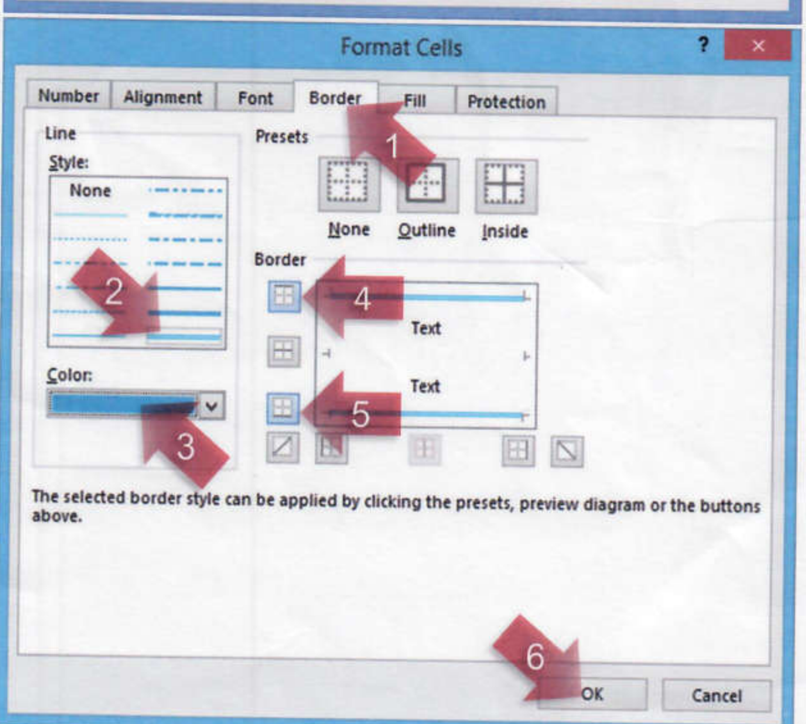
لتطبيق نمط خط رسم سفلي وعلوي مزدوج باللون الأزرق لنطاق الخلايا (A15:B15)، من ورقة العمل (المحاذاة والحدود) ضمن المصنف المفتوح (التنسيق.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (A15:B15).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر على زر تشغيل مربع الحوار (تنسيق خلايا/ *Format Cells*) .

Ctrl + 1

3. انقر على تبويب (حدود/ *Borders*).
4. من مربع (النمط/ *Style*)، اختر نمط خط الرسم (مزدوج/ *Double*).
5. من مربع (اللون/ *Color*)، اختر اللون الأزرق.
6. في قسم (حد/ *Border*)، انقر على كل من زر (علوي/ *Top*)، وزرّ (سفلي/ *Bottom*).
7. انقر على زر (موافق/ *OK*).
8. احفظ المصنف، ثم أغلقه.


تنسيق خلايا
رقم
محاذاة
خط
حدود
تعبئة
حماية
الخط
النمط:
بلا
إعدادات مسبقة
بلا
إطار
داخلية
حد
نص
نص
اللون:
يمكن تطبيق نمط الحد المحدد بنقر إعدادات مسبقة، أو بنقر معاينة التخطيط أو بنقر الأزرار أعلاه.
موافق
إلغاء الأمر


Format Cells
Number
Alignment
Font
Border
Fill
Protection
Line
Style:
None
Presets
None
Outline
Inside
Border
Text
Text
Color:
The selected border style can be applied by clicking the presets, preview diagram or the buttons above.
OK
Cancel

تمرين (4-12)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2- انتقل إلى ورقة العمل (تنسيق الخلايا).
3- قم بدمج نطاق الخلايا (A1:K1) وقم بتوسيط محتوياتها.
4- طبق التفاف النص على محتويات الخلية (C20).
5- قم بمحاذاة نطاق الخلايا (K5:K14) إلى الوسط (أفقياً وعمودياً).
6- غيّر نمط الحدود الداخلية إلى نمط (مزدوج)، وبلون أخضر في نطاق الخلايا (A3:K14).
7- أضف حداً سفلياً لنطاق الخلايا (B18:C18) بلون أحمر.
8- غيّر اتجاه النص في نطاق الخلايا (A5:A14) بحيث يبدأ من اليمين.
9- احفظ المصنف المفتوح، ثم أغلقه.

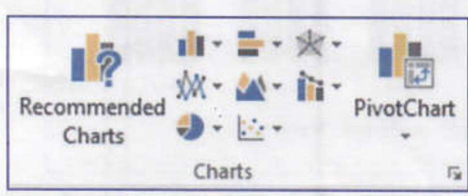
6 المخططات Charts

يمكنك تمثيل البيانات في ورقة العمل على شكل رسم بياني، يُسمّى في برنامج Excel المخطط، ويتوفر في البرنامج أنواع عديدة من المخططات، مثل المخططات العمودية، والمخططات الخطية، والمخططات الدائرية، والمخططات الشريطية.

1.6 إنشاء المخططات Creating Charts

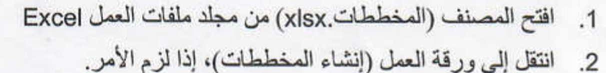
ضمن علامة التبويب (إدراج/ *INSERT*) ومن المجموعة (مخططات/ *Charts*)، يمكنك إنشاء مخططات بأنواع مختلفة. وإذا لم تظهر المجموعة (مخططات/ *Charts*) مفعلة، بل ظهرت بلون باهت على (الشريط/ *Ribbon*)، فقم بالضغط على مفتاحيْ (Ctrl + 6) معاً من لوحة المفاتيح.



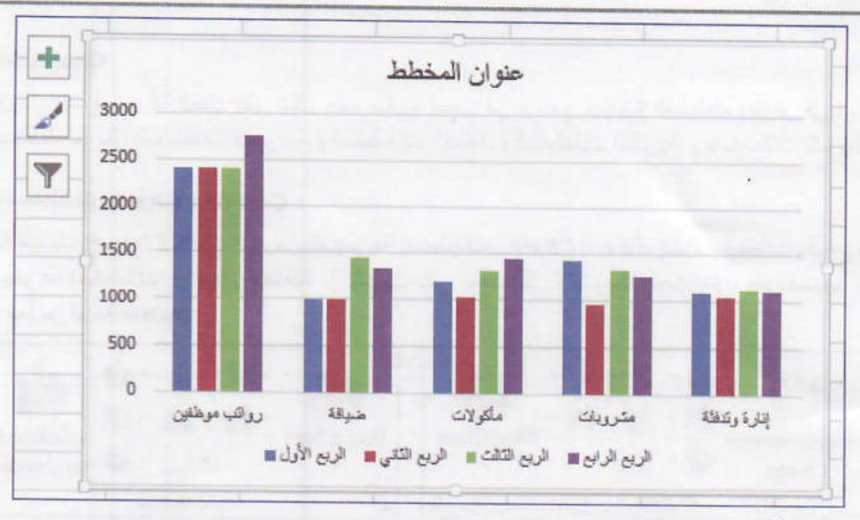


1.1.6 إنشاء مخطط عمودي Creating a column chart

لإنشاء مخطط عمودي متفاوت المسافات، للبيانات في نطاق الخلايا (A3:E8) من ورقة العمل (إنشاء المخططات)، ضمن المصنف (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:



1. افتح المصنف (المخططات.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel
2. انتقل إلى ورقة العمل (إنشاء المخططات)، إذا لزم الأمر.
3. حدّد نطاق الخلايا (A3:E8).
4. ضمن علامة التبويب (إدراج/ *INSERT*)، ومن المجموعة (مخططات/ *Charts*)، انقر على أيقونة (إدراج مخطط عمودي/ *Insert Column Chart*)، فتظهر لائحة.
5. من اللائحة، ومن فئة (عمود ثنائي الأبعاد/ *2-D Column*)، انقر على الشكل الأول (عمود متفاوت المسافات/ *Clustered Column*)، فيتم إدراج المخطط، ويظهر بجانبه ثلاثة أزرار:
   - يؤدي النقر على الزر الأول إلى التحكم بعناصر المخطط التي تريد إظهارها أو إزالتها.
   - يؤدي النقر على الزر الثاني إلى التحكم بأنماط المخطط وألوانه.
   - يؤدي النقر على الزر الثالث إلى التحكم بما يظهر وما لا يظهر من البيانات.
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



2.1.6 تحديد المخطط Selecting a chart

لتحديد المخطط اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر فوق إطاره بزر الفأرة الأيسر، ولاحظ ظهور مقابض تحديد ثمانية تحيط به، كما في الشكل السابق.
2. أبق المصنف مفتوحاً.

3.1.6 تحريك المخطط Moving a chart

لتحريك المخطط العمودي من مكانه الذي أدرجته فيه، في ورقة العمل (إنشاء المخططات) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx)، بحيث يبدأ من الخلية A10، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد المخطط، إذا لزم الأمر.
2. انقر بزر الفأرة الأيسر فوق إطار المخطط ليصبح مؤشر الفأرة بهذا الشكل ✥ .
3. استمر بالنقر على زر الفأرة الأيسر واسحب المخطط إلى الخلية A10.
4. حرّر زر الفأرة.

كما يمكنك تحريك المخطط باستخدام القص واللصق، وللقيام بذلك اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد المخطط، إذا لزم الأمر.
2. انقر بزر الفأرة الأيمن على إطار المخطط، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (قص/ *Cut*).
4. انقر بزر الفأرة الأيمن على الخلية A10، فتظهر لائحة.
5. من اللائحة، انقر على (لصق/ *Paste*).
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

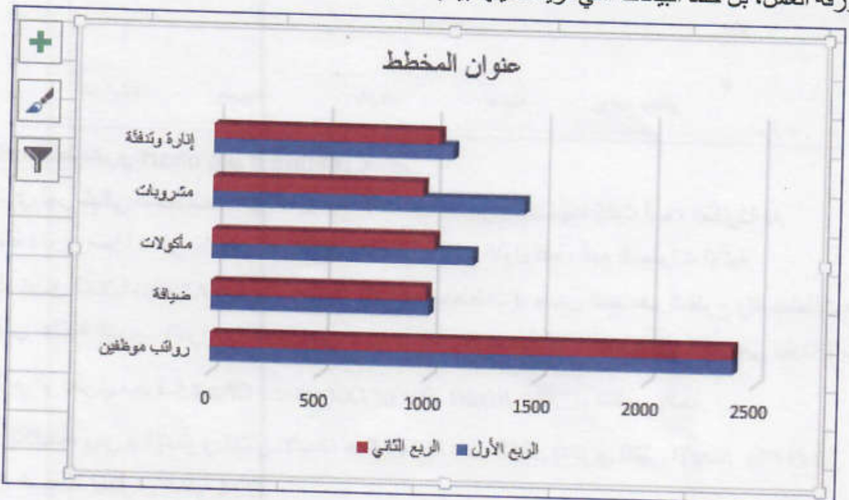
4.1.6 إنشاء مخطط شريطي Creating a bar chart

لإنشاء مخطط شريطي ثلاثي الأبعاد متفاوت المسافات لنطاق الخلايا (A3:C8) من ورقة العمل (إنشاء المخططات) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (A3:C8).

2. ضمن علامة التبويب (إدراج/ *INSERT*)، ومن المجموعة (مخططات/ *Charts*)، انقر على أيقونة (إدراج مخطط شريطي/ *Insert Bar Chart*)، فتظهر لائحة .
3. من اللائحة، ومن فئة (شريط ثلاثي الأبعاد/ *3-D Bar*)، اختر (شريط ثلاثي الأبعاد متفاوت المسافات/ *Clustered Bar in 3-D*).
4. انقل المخطط ليبدأ من الخلية G10.
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

ويوضح الشكل الآتي المخطط الشريطي لنفقات الشركة خلال الربعين الأول والثاني فقط، فليس من الضرورة تحديد جميع البيانات في ورقة العمل، بل حدّد البيانات التي تريد تمثيلها بيانياً فقط.



5.1.6 إنشاء مخطط خطي Creating a line chart

لإنشاء مخطط خطي ثنائي الأبعاد مكدس في نطاق الخلايا (A3:A8) و (E3:E8) من ورقة العمل (إنشاء المخططات) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (A3:A8) و (E3:E8).
2. ضمن علامة التبويب (إدراج/ *INSERT*)، ومن المجموعة (مخططات/ *Charts*)، انقر على أيقونة (إدراج مخطط خطي/ *Insert Line Chart*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، ومن فئة (خطي ثنائي الأبعاد/ *2-D Line*)، اختر الشكل الثاني (خطي مكدس/ *Stacked Line*)، فيتم إدراج مخطط خطي ثنائي الأبعاد مكدس لنفقات الشركة خلال الربع الرابع فقط، فليس شرطاً أن تكون البيانات متجاورة كي يتم تمثيلها بيانياً.
4. انقل المخطط ليبدأ من الخلية A24.
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

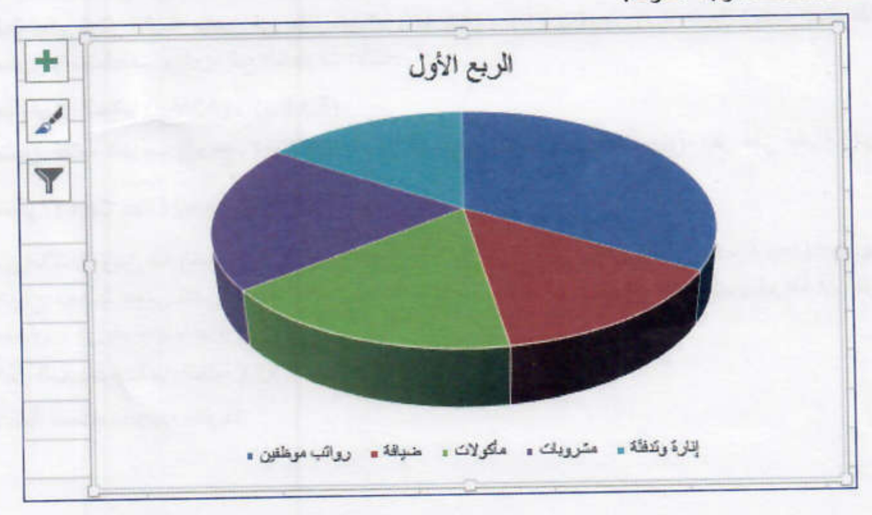


6.1.6 إنشاء مخطط دائري Creating a pie chart

المخطط الدائري ليس كباقي المخططات، فهو لا يصلح إلا لتمثيل عنصر واحد مهما كانت أوجه المقارنة له.

ولإنشاء مخطط دائري مجزأ ثلاثي الأبعاد، لنفقات الشركة خلال الربع الأول فقط، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (A3:B8) من ورقة العمل (إنشاء المخططات)، ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx).
2. ضمن علامة التبويب (إدراج/ *INSERT*)، ومن المجموعة (مخططات/ *Charts*)، انقر على أيقونة (إدراج مخطط دائري أو دائري مجوف/ *Insert Pie or Doughnut Chart*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، ومن فئة (دائري ثلاثي الأبعاد/ *3-D Pie*)، اختر الشكل (دائري ثلاثي الأبعاد/ *3-D Pie*).
4. انقل المخطط ليبدأ من الخلية G24.
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

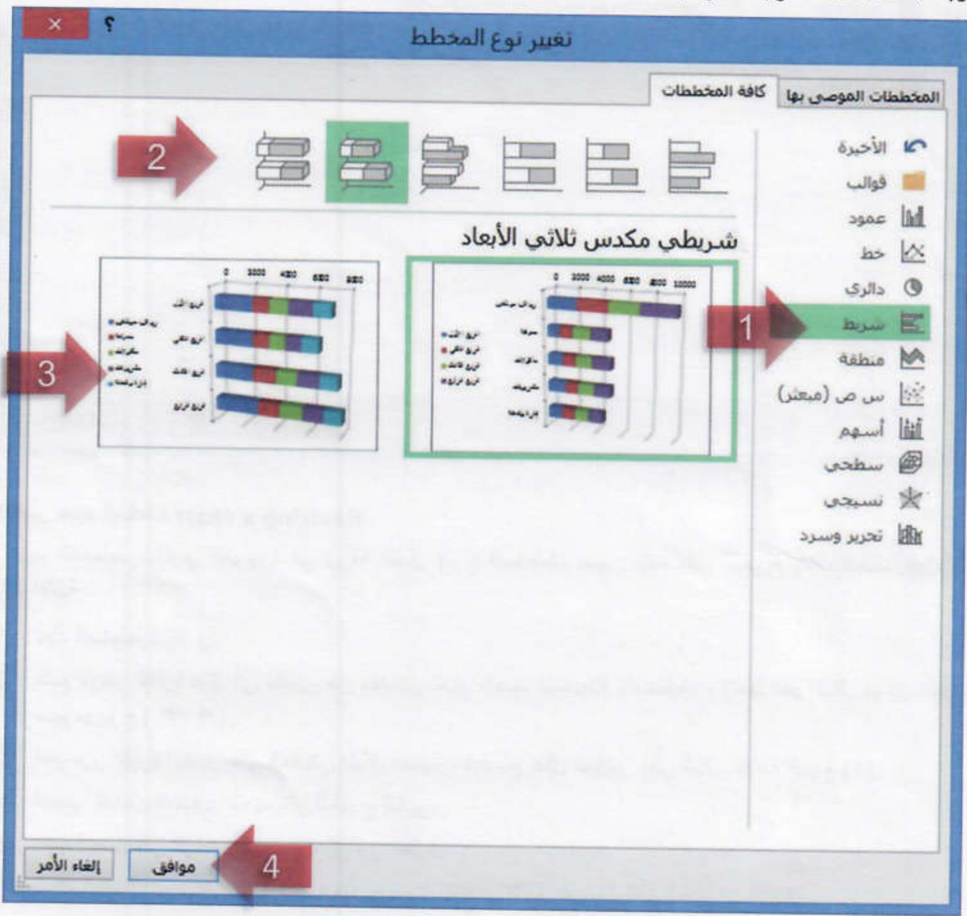


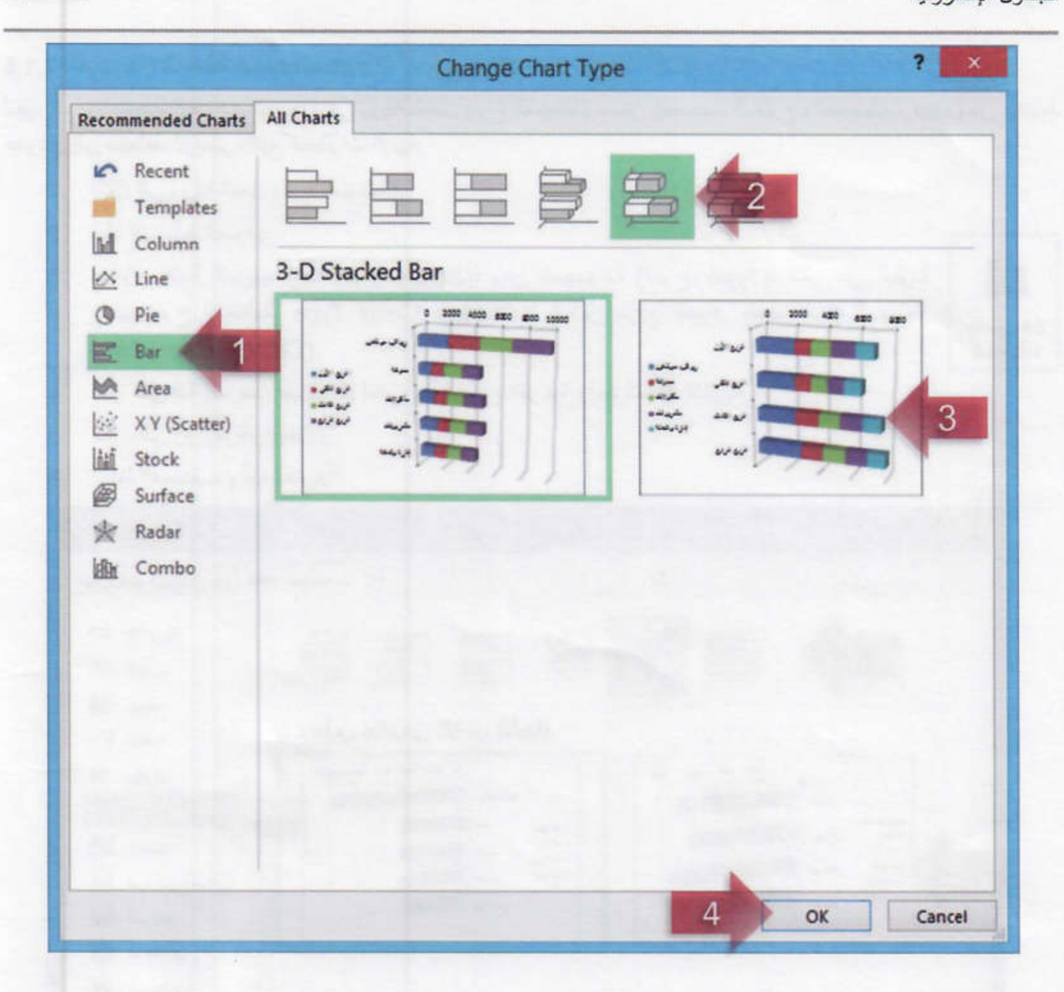
7.1.6 تغيير نوع المخطط Changing the chart type

لتغيير نوع المخطط العمودي الموجود في ورقة العمل (نوع المخطط) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx) من مخطط عمودي إلى مخطط شريطي، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (نوع المخطط).
2. حدّد المخطط العمودي.
3. ضمن علامة التبويب (تصميم/ *DESIGN*)، ومن المجموعة (النوع/ *Type*)، انقر على أيقونة (تغيير نوع المخطط/ *Change Chart Type*)، فيظهر مربع الحوار (تغيير نوع المخطط/ *Change Chart Type*).
4. انقر على فئة (شريط/ *Bar*)، ثم اختر أحد الأنواع الفرعية وأحد أشكاله الثانوية.
5. انقر على زر (موافق/ *OK*).
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

تغيير نوع المخطط





8.1.6 تغيير حجم المخطط Resizing a chart

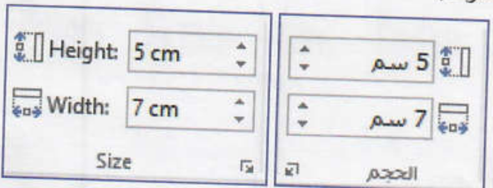
لتغيير حجم المخطط الدائري الموجود في ورقة العمل (نوع المخطط) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد المخطط الدائري.
2. ضع مؤشر الفأرة فوق أي مقبض من مقابض تغيير الحجم المحيطة بالمخطط، ولاحظ تغير شكل مؤشر الفأرة إلى سهم مزدوج (⟷).
3. انقر بزر الفأرة الأيسر على المقبض بشكل مستمر، فيصبح شكل المؤشر على شكل علامة الجمع (+).
4. اسحب للداخل لتصغير الحجم، أو للخارج لتكبيره.
5. عندما تصل إلى الحجم المناسب، حرّر زر الفأرة.

ولتغيير حجم المخطط الدائري إلى قيمة محددة مثل 5 سم ارتفاعاً و 7 سم عرضاً، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد المخطط الدائري، إذا لزم الأمر.

2. ضمن علامة التبويب (تنسيق/ *FORMAT*)، ومن المجموعة (الحجم/ *Size*)، انقر في مربع (ارتفاع الشكل/ *Shape Height*)، واكتب (5).
3. اضغط مفتاح Enter.
4. ضمن علامة التبويب (تنسيق/ *FORMAT*)، ومن المجموعة (الحجم/ *Size*)، انقر في مربع (عرض الشكل/ *Shape Width*)، واكتب (7).
5. اضغط مفتاح Enter.
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



9.1.6 حذف مخطط Deleting a chart

لحذف المخطط الشريطي الذي يبدأ من الخلية G24 في ورقة العمل (نوع المخطط)، ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد المخطط الشريطي المطلوب.
2. اضغط مفتاح Delete أو اضغط مفتاح Backspace من لوحة المفاتيح.
3. احفظ المصنف، ثم أغلقه.

تمرين (4-13)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2- انتقل إلى ورقة العمل (المخططات).
3- أنشئ مخططاً خطياً ثنائي الأبعاد للبيانات في نطاق الخلايا (A3:D8).
4- قم بتحريك المخطط الذي أدرجته ليبدأ من الخلية A40.
5- غيّر ارتفاع المخطط الذي أدرجته ليصبح بمقدار 4.5 سم، وغيّر عرضه ليصبح بمقدار 9.5 سم.
6- انقل المخطط الشريطي من ورقة العمل (المخططات) إلى ورقة العمل (مسودات) بدءاً من الخلية A10.
7- احذف المخطط الخطي الذي يبدأ عند الخلية A26 من ورقة العمل (المخططات).
8- غيّر نوع المخطط العمودي في ورقة العمل (المخططات) إلى مخطط خطي.
9- احفظ المصنف المفتوح، ثم أغلقه.

2.6 تحرير المخططات Editing Charts

يُمكنك القيام بالعديد من الخيارات على المخطط بعد إدراجه، كإضافة عنوان له، أو تحرير العنوان أو إزالته، وغيرها من الخيارات التي ستتعرف إليها في هذا الجزء.

1.2.6 إضافة عنوان إلى المخطط Adding a chart title

لإضافة عنوان مثل (النفقات) إلى المخطط العمودي الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات)، ضمن المصنف (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

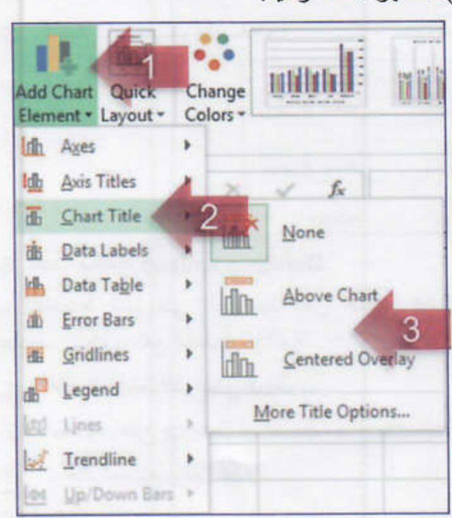
1. افتح المصنف (المخططات.xlsx)، ثم انتقل إلى ورقة العمل (تحرير المخططات).

2. حدّد المخطط العمودي.
3. أدرج مربع نص يتعلق بـ (عنوان المخطط/ *Chart Title*) بإحدى الطرق الآتية:

الطريقة الأولى:

- ضمن علامة التبويب (تصميم/ *DESIGN*)، ومن المجموعة (تخطيطات المخطط/ *Chart Layouts*)، انقر على أيقونة (إضافة عنصر مخطط/ *Add Chart Element*)، فتظهر لائحة.
- من اللائحة انقر على (عنوان المخطط/ *Chart Title*)، فتظهر لائحة فرعية.





الطريقة الثانية:

- انقر على زر (عناصر المخطط/ *Chart Elements*) [+] الظاهر بجانب المخطط، فتظهر لائحة.
- من اللائحة انقر على (عنوان المخطط/ *Chart Title*) لوضع إشارة ✓ عليه، ثم انقر على السهم الذي يظهر فتظهر لائحة فرعية.

4. من اللائحة الفرعية، انقر على الأمر (المخطط الأعلى/ *Above Chart*)؛ لإدراج مربع نص أعلى المخطط مع تغيير حجم المخطط، أو اختر الأمر (تراكب متوسط/ *Centered Overlay*)؛ لإدراج مربع نص أعلى المخطط دون تغيير حجم المخطط.



5. اكتب (النفقات)، ثم اضغط مفتاح Enter.

6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

2.2.6 إزالة عنوان المخطط Removing a chart title

لإزالة عنوان المخطط الشريطي الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات)، ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد المخطط الشريطي.
2. ضمن علامة التبويب (تصميم/ *DESIGN*)، ومن المجموعة (تخطيطات المخطط/ *Chart Layouts*)، انقر على أيقونة (إضافة عنصر مخطط/ *Add Chart Element*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (عنوان المخطط/ *Chart Title*)، فتظهر لائحة فرعية.
4. من اللائحة الفرعية، انقر على الأمر (بلا/ *None*).
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

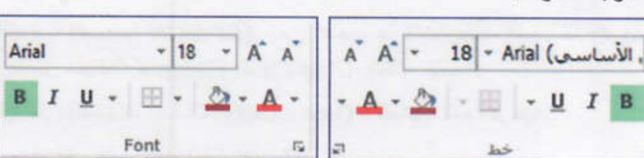
Delete

3.2.6 تحرير عنوان المخطط Editing a chart title

لتحرير عنوان المخطط الدائري الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات)، ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx)، بتعديل النص، أو تكبير حجم الخط أو تصغيره أو تغيير لونه...إلخ، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد النص في عنوان المخطط الدائري.
2. غيّر النص من (الربع الثاني) إلى (الربع الأول).
3. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر على أيقونات حجم الخط أو نوعه أو نمطه أو حدوده، وقم بالتنسيق الذي تراه مناسباً.
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

F2



4.2.6 إضافة تسمية بيانات القيم إلى المخطط Adding data labels values/numbers

يُمكنك إضافة تسميات للبيانات في المخطط مثل القيم وأسماء السلاسل وأسماء الفئات والنسب المئوية، كما يمكنك إزالتها أيضاً من المخطط.

ولإضافة (قيم البيانات) أعلى نقاط البيانات في المخطط الخطي الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات)، ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد المخطط الخطي.
2. انقر على زر (عناصر المخطط/ *Chart Elements*) [+] الظاهر بجانب المخطط، أو ضمن علامة التبويب (تصميم/ *DESIGN*)، ومن المجموعة (تخطيطات المخطط/ *Chart Layouts*)، انقر على أيقونة (إضافة عنصر مخطط/ *Add Chart Element*)، فتظهر في كلا الحالتين لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (تسميات البيانات/ *Data Labels*)، فتظهر لائحة فرعية.
4. من اللائحة الفرعية، انقر على (أعلى/ *Above*).
5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



5.2.6 إزالة تسمية بيانات من مخطط Removing data labels values/ numbers from a chart

لإزالة تسمية بيانات المخطط الشريطي الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد المخطط الشريطي.
2. ضمن علامة التبويب (تصميم/ *DESIGN*)، ومن المجموعة (تخطيطات المخطط/ *Chart Layouts*)، انقر على أيقونة (إضافة عنصر مخطط/ *Add Chart Element*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (تسميات البيانات/ *Data Labels*)، فتظهر لائحة فرعية.
4. من اللائحة الفرعية، انقر على الأمر (بلا/ *None*).

أو يُمكنك ذلك من خلال ما يأتي:

1. انقر على التسمية مباشرة في التخطيط فيتم تحديدها.
2. اضغط مفتاح Delete.
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

وينبغي التأكيد هنا على إمكانية إظهار تسمية البيانات على سلاسل البيانات جميعها في المخطط أو سلسلة واحدة، أو نقطة بيانات واحدة في سلسلة، ولكن يجب تحديد ذلك الجزء قبل إضافة تسمية البيانات إليه.

كما أن النقر على الأمر (خيارات تسمية البيانات الإضافية/ *More Data Labels Options*) من لائحة (تسميات البيانات/ *Data Labels*) يؤدي إلى ظهور جزء مهام يسمى (تنسيق تسميات البيانات/ *Format Data Labels*)، يختلف نسبياً باختلاف نوع المخطط، لكنه يُمكّنك أيضاً من إضافة أو إزالة قيم البيانات وتحديد موضعها.

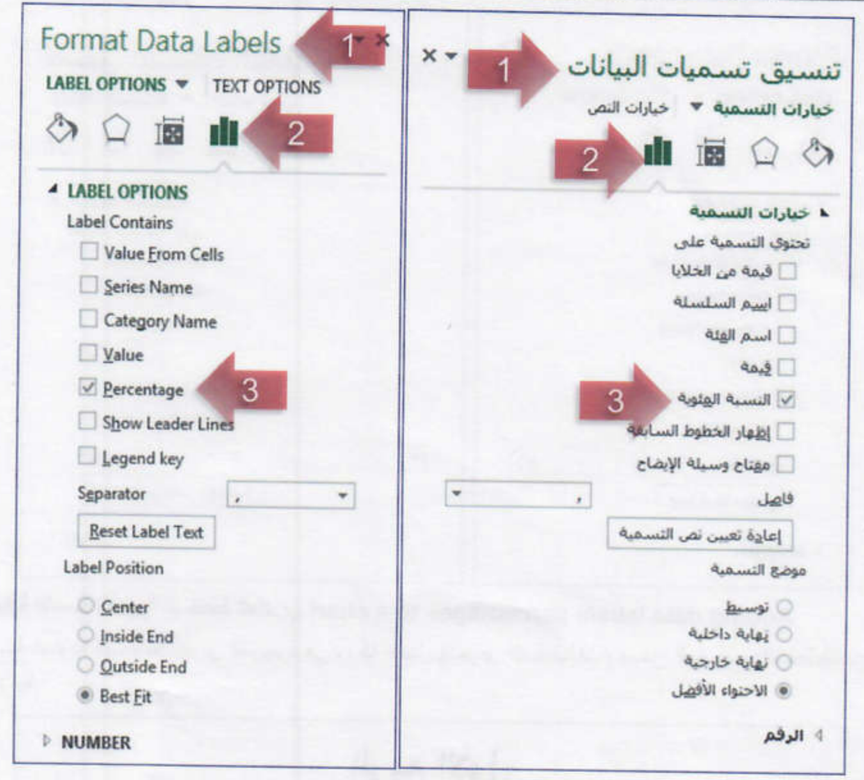


6.2.6 إضافة النسبة المئوية للمخطط الدائري Adding data labels percentages to a chart

لإضافة النسبة المئوية للمخطط دائري الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات) ضمن المصنف (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:



1. حدّد المخطط الدائري.
2. أظهر جزء المهام المسمى (تنسيق تسميات البيانات/ *Format Data Labels*)، كما تعلمت سـابقاً.
3. من القسم العلوي، انقر على زر (خيارات التسـميـة/ *Label Options*) ، إذا لزم الأمر.
4. من القسم السفلي، فعّل مربع الاختيار (النسـبة المئوية/ *Percentage*).



5. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

وهنا تجدر الإشارة إلى أنه في بعض أنواع المخططات لا يظهر خيار (النسبة المئوية/ *Percentage*) ضمن خيارات التسمية في مربع الحوار (تنسيق تسميات البيانات/ *Format Data Labels*)؛ لأن النسبة لا تظهر إلا لعنصر واحد.

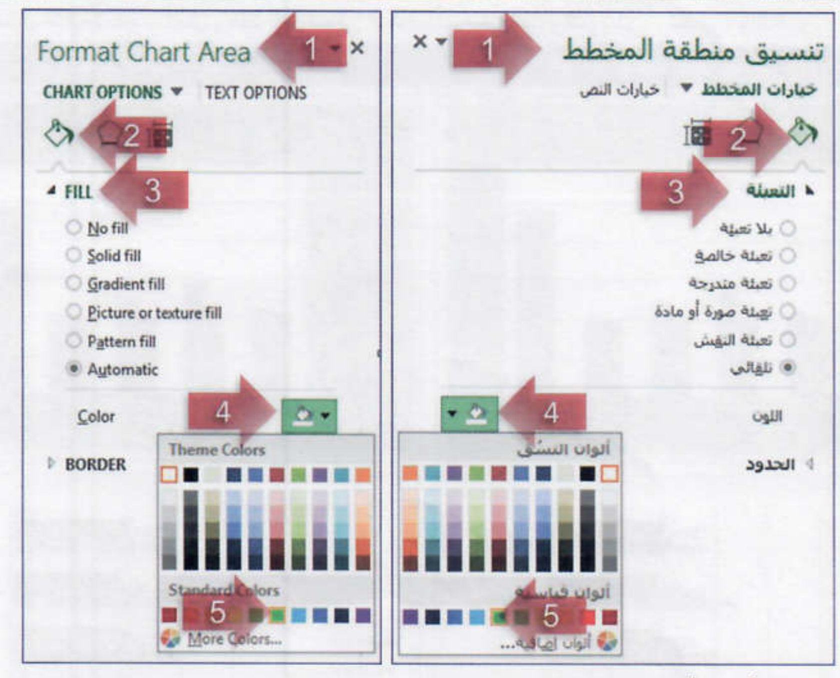
7.2.6 تغيير لون خلفية المخطط Changing chart area background color

لتغيير لون خلفية المخطط العمودي الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx) إلى اللون الأخضر، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد منطقة المخطط بالنقر عليها.
2. ضمن علامة التبويب (تنسيق/ *FORMATS*)، ومن المجموعة (أنماط الأشكال/ *Shape Styles*)، انقر على أيقونة (تعبئة الشكل/ *Shape Fill*)، [تعبئة الشكل] واختر اللون الأخضر.

كما يُمكنك تغيير لون خلفية المخطط بالطريقة الآتية:

1. انقر نقراً مزدوجاً على منطقة المخطط، فيظهر جزء المهام (تنسيق منطقة المخطط/ *Format Chart Area*).
2. من القسم العلوي انقر على زر (تعبئة & خط/ *Fill & Line*)، إذا لزم الأمر.
3. من القسم السفلي، انقر على (التعبئة / *Fill*)، فتظهر خياراتها.
4. انقر على زر (تعبئة خالصة/ *Solid fill*).
5. انقر على زر (اللون/ *Color*)، واختر اللون الأخضر. كما يُمكنك تحديد الخيار (بلا تعبئة/ *No fill*) لإزالة التعبئة.
6. انقر على زر (إغلاق/ *Close*)، ثم احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



8.2.6 تغيير لون خلفية وسيلة الإيضاح Changing legend fill color

لتغيير لون خلفية وسيلة الإيضاح في المخطط الخطي الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx) إلى اللون الأصفر، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد وسيلة الإيضاح.
2. ضمن علامة التبويب (تنسيق/ *FORMAT*)، ومن المجموعة (التحديد الحالي/ *Current Selection*)، انقر على أيقونة (تحديد التنسيق/ *Format Selection*) [تحديد التنسيق]، فيظهر جزء المهام (تنسيق وسيلة الإيضاح/ *Format Legend*).
3. من القسم العلوي انقر على زر (تعبئة & خط/ *Fill & Line*)، إذا لزم الأمر.
4. من القسم السفلي، انقر على (تعبئة / *Fill*)، فتظهر خياراتها.
5. انقر على زر (تعبئة خالصة/ *Solid fill*).
6. انقر على زر (اللون/ *Color*)، واختر اللون الأصفر.
7. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

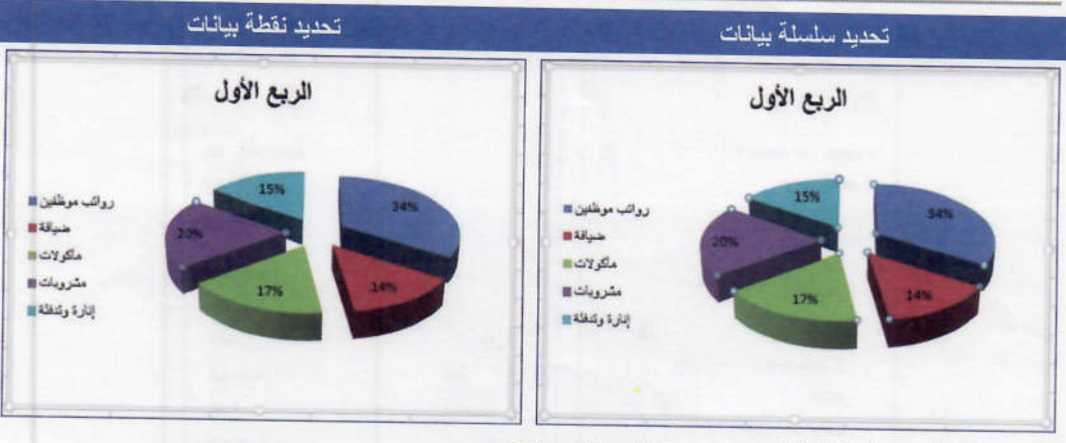
9.2.6 تحديد سلاسل البيانات ونقاط البيانات Selecting data series and data point

سلسلة البيانات هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي تُرسم بالتخطيط. ويتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد، ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. ويمكنك رسم سلسلة بيانات واحدة أو أكثر في التخطيط إذا كان عمودياً أو شريطياً أو خطياً، أما التخطيط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة فقط، أما الأجزاء الملونة فيه فهي نقاط بيانات لتلك السلسلة.

ولتحديد سلسلة بيانات انقر على أي نقطة فيها. ولتحديد نقطة واحدة في سلسلة بيانات، أي لتحديد عمود واحد من الأعمدة، انقر مرة واحدة على أيّ عمود في السلسلة ليتم تحديد جميع الأعمدة (السلسلة/ *Series*)، ثم انقر مرة واحدة على العمود (النقطة/ *Point*) الذي تريد تحديده.

وتوضح الأشكال التالية تحديد سلاسل ونقاط البيانات في المخططات العمودي، والشريطي، والخطي، والدائري.





10.2.6 تغيير لون سلاسل البيانات Changing data series

لتغيير لون عمود (الربع الثاني)، في المخطط العمودي الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx) إلى اللون البرتقالي، اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر نقراً مزدوجاً على أي عمود من أعمدة سلسلة (الربع الثاني) فيظهر جزء المهام (تنسيق سلسلة البيانات/ *Format Data Series*).
2. من القسم العلوي انقر على زر (تعبئة & خط/ *Fill & Line*) ، إذا لزم الأمر.
3. من القسم السفلي، انقر على (تعبئة / *Fill*)، فتظهر خياراتها.
4. انقر على زر (تعبئة خالصة/ *Solid fill*).
5. انقر على زر (اللون/ *Color*)، واختر اللون البرتقالي.

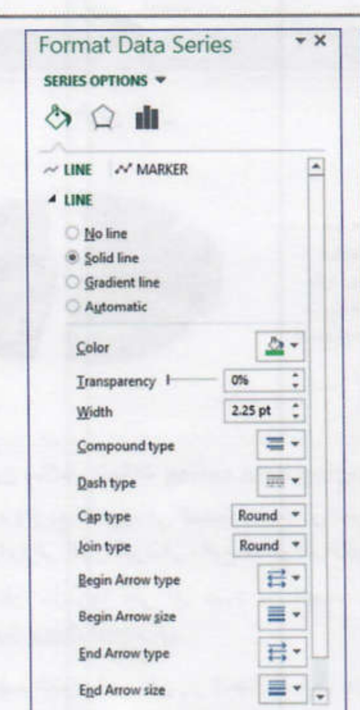
ولتغيير لون شريط (الربع الأول)، في المخطط الشريطي الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx) إلى اللون الرمادي، اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر نقراً مزدوجاً على أي شريط من أعمدة أشرطة (الربع الأول)، فيظهر مربع الحوار (تنسيق سلسلة البيانات/ *Format Data Series*).
2. من القسم العلوي انقر على زر (تعبئة & خط/ *Fill & Line*)، إذا لزم الأمر.
3. من القسم السفلي، انقر على (تعبئة / *Fill*)، فتظهر خياراتها.
4. انقر على زر (تعبئة خالصة/ *Solid fill*).
5. انقر على زر (اللون/ *Color*)، واختر اللون الرمادي.

ولتغيير لون خط (الربع الرابع)، في المخطط الخطي الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx) إلى اللون الأخضر، اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر نقراً مزدوجاً على خط (الربع الرابع)، فيظهر مربع الحوار (تنسيق سلسلة البيانات/ *Format Data Series*).
2. من القسم العلوي انقر على زر (تعبئة & خط/ *Fill & Line*)، إذا لزم الأمر.
3. من القسم السفلي انقر على زر (اللون/ *Color*)، واختر اللون الأخضر.





ولتغيير لون نقطة البيانات الخاصة برواتب الموظفين، في المخطط الدائري الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات) ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx) إلى اللون الأحمر، اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر مرة واحدة على أي مكان من سلسلة الربع الثاني التي يمثلها المخطط الدائري.
2. انقر نقراً مزدوجاً على الشريحة المتعلقة بـ (رواتب الموظفين)، فيظهر مربع الحوار (تنسيق نقطة بيانات/ *Format Data Point*).
3. من القسم العلوي انقر على زر (تعبئة & خط/ *Fill & Line*)، إذا لزم الأمر.
4. من القسم السفلي انقر على زر (اللون/ *Color*)، واختر اللون الأحمر.
5. أغلق جزء المهام.
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

11.2.6 تغيير حجم الخط ولونه في المخططات Changing font size and color in charts

يمكنك تغيير حجم الخط أو لونه لأيّ نص موجود في المخطط، كعناوين المخطط أو محاوره أو وسيلة الإيضاح.

ولتطبيق ذلك على وسيلة الإيضاح في المخطط الشريطي الموجود في ورقة العمل (تحرير المخططات)، ضمن المصنف المفتوح (المخططات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد (وسيلة الإيضاح/ *Legend*).
2. ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية/ *HOME*)، ومن المجموعة (خط/ *Font*)، انقر في مربع (حجم الخط/ *Font Size*) [10]، واكتب (11).
3. انقر على سهم زر (لون الخط/ *Font Color*) [A]، واختر اللون الأزرق.
4. احفظ المصنف، ثم أغلقه.

تمرين (4-14)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.

2- في ورقة العمل (تنسيق المخططات)، أضف العنوان (صافي البيع) إلى المخطط العمودي.

3- أضف قيم البيانات لتظهر أعلى الأعمدة.

4- غيّر لون العمود الخاص بالراتب إلى اللون الأصفر.

5- أزل تسمية البيانات من المخطط الدائري.

6- غيّر خلفية المخطط الخطي إلى اللون الأزرق.

7- غيّر لون خلفية وسيلة الإيضاح في المخطط الشريطي إلى اللون البرتقالي.

8- غيّر لون الخط في عنوان المخطط الدائري إلى اللون الأحمر.

9- غيّر حجم الخط في وسيلة إيضاح المخطط الدائري إلى (12).

10- قم بإضافة النسبة المئوية للمخطط الدائري.

11- احفظ المصنف، ثم أغلقه.

7 تجهيز المخرجات Preparing Outputs

يفضل ـ قبل طباعة الجداول في ورقة العمل ـ القيام بمراجعة البيانات وتدقيقها، وضبط إعدادات صفحة الطباعة، التي تضمن إخراج المصنف بالشكل المناسب.

1.7 الإعداد Setup

يوفر Excel 2013 العديد من الخيارات لضبط إعدادات المصنف، كتغيير الهوامش، أو اتجاه الصفحة، أو حجم ورقة العمل، أو إضافة رؤوس وتذييلات إليها.

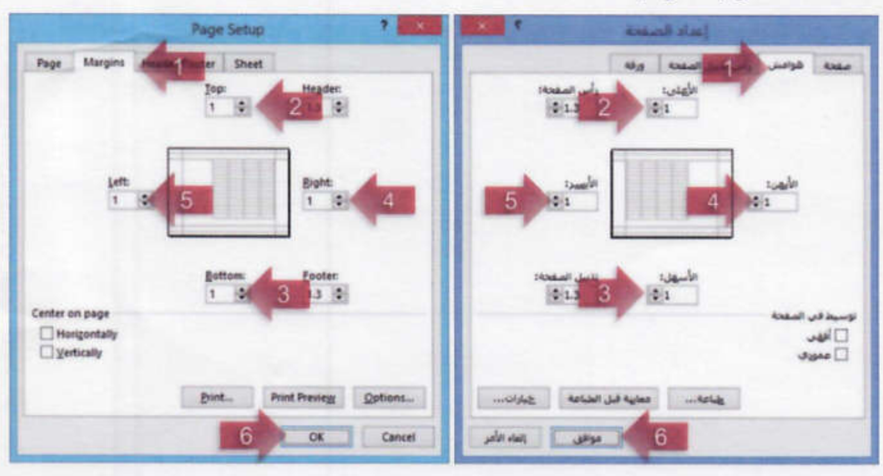
1.1.7 تغيير هوامش ورقة العمل Changing worksheet margins

لتغيير هوامش صفحة الطباعة لورقة العمل (إعداد الصفحة)، ضمن المصنف (تجهيز المخرجات.xlsx)، إلى هوامش عريضة، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (تجهيز المخرجات.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2. انتقل إلى ورقة العمل (إعداد الصفحة)، إذا لزم الأمر.
3. ضمن علامة التبويب (تخطيط الصفحة/ *PAGE LAYOUT*)، ومن المجموعة (إعداد الصفحة/ *Page Setup*)، انقر على أيقونة (هوامش/ *Margins*)، فتظهر لائحة.
4. من اللائحة، انقر على (عريض/ *Wide*)، ليتم تطبيقه على صفحة الطباعة.

وإذا رغبت في تخصيص هوامش أخرى غير موجودة في اللائحة، كضبط الهوامش بحيث تكون 1 سم لجميع الهوامش، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن علامة التبويب (تخطيط الصفحة/ *PAGE LAYOUT*)، ومن المجموعة (إعداد الصفحة/ *Page Setup*)، انقر على أيقونة (هوامش/ *Margins*)، فتظهر لائحة.
2. من اللائحة، اختر الأمر (هوامش مخصصة/ *Custom Margins*)، فيظهر مربع الحوار (إعداد الصفحة/ *Page Setup*).
3. اكتب القيمة (1) في كل من مربعات الزيادة والنقصان: (الأعلى/ *Top*، الأسفل/ *Bottom*، الأيمن/ *Right*، الأيسر/ *Left*)، ثم انقر على زر (موافق/ *OK*).
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



2.1.7 تغيير اتجاه ورقة العمل Changing worksheet orientation

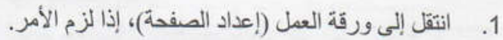
لتغيير اتجاه ورقة العمل (إعداد الصفحة)، ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، إلى الاتجاه (العمودي/ *Portrait*)، اتبع الخطوات الآتية:



1. انتقل إلى ورقة العمل (إعداد الصفحة)، إذا لزم الأمر.
2. ضمن علامة التبويب (تخطيط الصفحة/ *PAGE LAYOUT*)، ومن المجموعة (إعداد الصفحة/ *Page Setup*)، انقر على أيقونة (الاتجاه/ *Orientation*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (عمودي/ *Portrait*)، ثم احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

3.1.7 تغيير حجم الصفحة Changing paper size

لتغيير حجم صفحة ورقة العمل (إعداد الصفحة)، ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx) عند طباعتها إلى B5، اتبع الخطوات الآتية:





1. انتقل إلى ورقة العمل (إعداد الصفحة)، إذا لزم الأمر.
2. ضمن علامة التبويب (تخطيط الصفحة/ *PAGE LAYOUT*)، ومن المجموعة (إعداد الصفحة/ *Page Setup*)، انقر على أيقونة (الحجم/ *Size*)، فتظهر لائحة.
3. من اللائحة، انقر على (B5)، ثم احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

4.1.7 ضبط حجم ورقة العمل لملاءمة محتوياتها Scaling to fit

لضبط إعدادات ورقة العمل (إعداد الصفحة) ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، بحيث يتم طباعتها في صفحتين طولاً، وصفحة واحدة عرضاً، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (إعداد الصفحة)، إذا لزم الأمر.
2. ضمن علامة التبويب (تخطيط الصفحة/ *PAGE LAYOUT*)، ومن المجموعة (تغيير الحجم بغرض الملائمة/ *Scale to fit*)، قم بما يأتي:
   - انقر على سهم مربع (العرض/ *Width*)، واختر (صفحة واحدة/ *1 Page*).
   - انقر على سهم مربع (الطول/ *Height*)، واختر (2 صفحات/ *2 Pages*).
3. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



5.1.7 إضافة رأس أو تذييل لصفحة الطباعة Headers and Footers

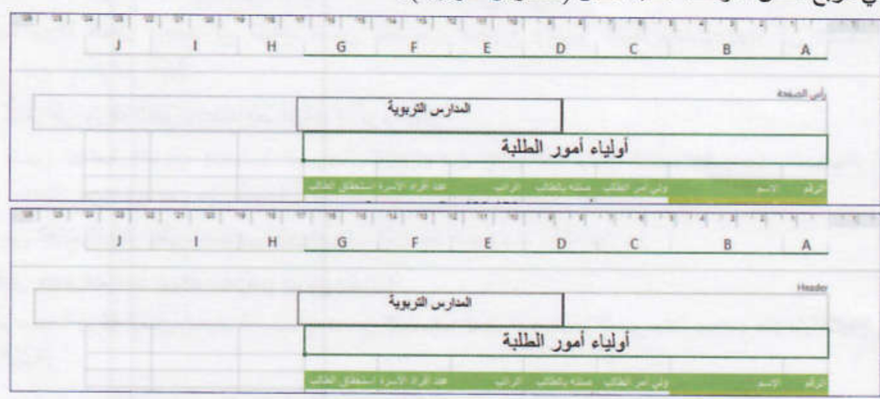
لإضافة النص (المدارس التربوية) في وسط رأس الصفحة، والنص (أولياء الأمور) في يسار تذييل الصفحة في ورقة العمل (إعداد الصفحة)، ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، اتبع إحدى الطرق الآتية:

الطريقة الأولى:



1. انتقل إلى ورقة العمل (إعداد الصفحة)، إذا لزم الأمر.
2. ضمن علامة التبويب (إدراج/ *INSERT*)، ومن المجموعة (نص/ *Text*)، انقر على أيقونة (الرأس والتذييل/ *Header & Footer*)، فتُعرض الورقة في طريقة العرض (تخطيط الصفحة/ *Page Layout*)، ويظهر مربع نص في منتصف (رأس الصفحة/ *Page Header*).

3. في مربع النص الأوسط، اكتب النص (المدارس التربوية).



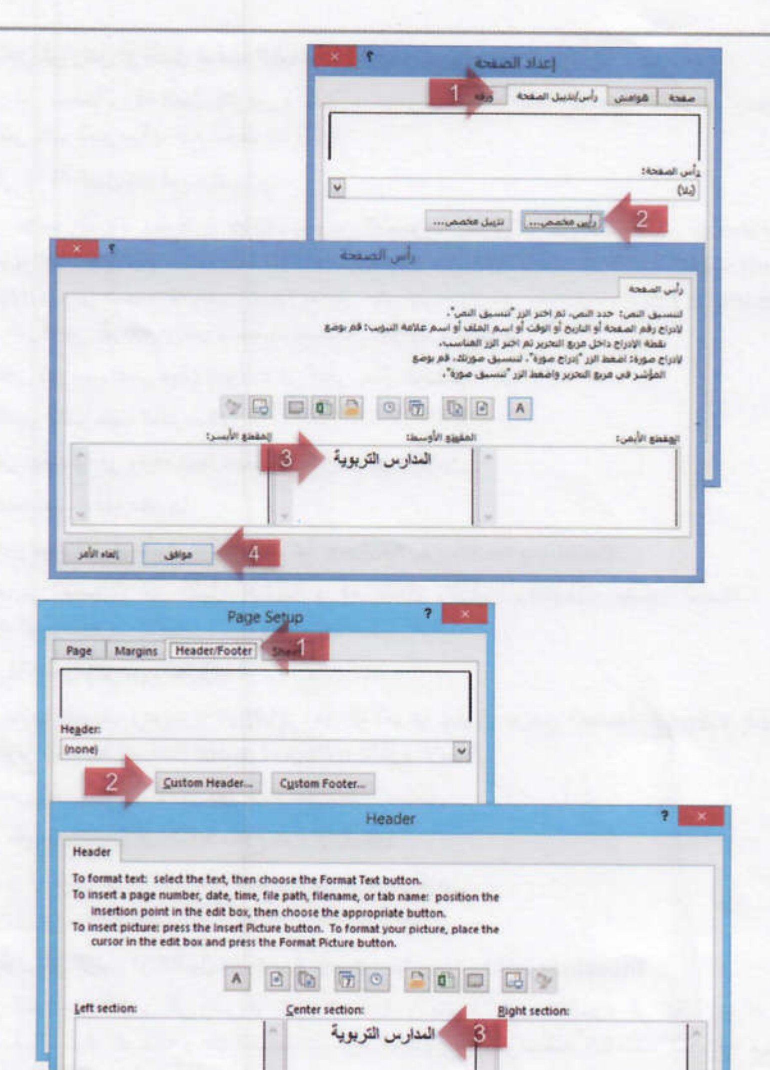
4. ضمن علامة التبويب (تصميم/ *DESIGN*)، ومن المجموعة (تنقل/ *Navigation*)، انقر على أيقونة (الانتقال إلى التذييل/ *Go To Footer*)، للانتقال إلى (تذييل الصفحة/ *Page Footer*)، أو استخدم شريط التمرير للانتقال إليه.

الانتقال إلى التذييل

5. انقر في مربع النص الأيسر أسفل الصفحة، واكتب النص (أولياء الأمور).
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

الطريقة الثانية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (إعداد الصفحة)، إذا لزم الأمر.
2. ضمن علامة التبويب (تخطيط الصفحة/ *PAGE LAYOUT*)، ومن المجموعة (إعداد الصفحة/ *Page Setup*)، انقر على زر تشغيل مربع الحوار (إعداد الصفحة/ *Page Setup*).
3. ضمن تبويب (رأس/تذييل الصفحة/ *Header/Footer*)، انقر على زر (رأس مخصص/ *Custom Header*)، فيظهر مربع الحوار (رأس الصفحة/ *Header*).
4. انقر في مربع (المقطع الأوسط/ *Center section*)، واكتب النص (المدارس التربوية).
5. انقر زر (موافق/ *OK*).



6. ضمن مربع الحوار (إعداد الصفحة/ *Page Setup*)، انقر على زر (تذييل مخصص/ *Custom Footer*)، فيظهر مربع الحوار (تذييل الصفحة/ *Footer*).
7. انقر في مربع (المقطع الأيسر/ *Left section*)، واكتب النص (أولياء الأمور).
8. انقر على زر (موافق/ *OK*) في كافة مربعات الحوار المفتوحة.
9. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

6.1.7 تحرير النص في رأس أو تذييل صفحة الطباعة Editing headers, footers

لتغيير النص في رأس صفحة ورقة العمل (الرأس والتذييل)، ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، من (الرسوم المدرسية) إلى (التبرعات المدرسية)، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (الرأس والتذييل).
2. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (طرق عرض المصنفات/ *Workbook Views*)، انقر على أيقونة (تخطيط الصفحة/ *Page Layout*). أو ضمن علامة التبويب (إدراج/ *INSERT*)، ومن المجموعة (نص/ *Text*)، انقر على أيقونة (الرأس والتذييل/ *Header & Footer*)، فتظهر الورقة في طريقة عرض (تخطيط الصفحة/ *Page Layout*).
3. حدّد النص (الرسوم المدرسية) الموجود في أعلى يسار الصفحة.
4. اكتب النص (التبرعات المدرسية).
5. انقر على أية خلية في ورقة العمل؛ للخروج من الرأس والتذييل.
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

تخطيط الصفحة

7.1.7 حذف النص من رأس أو تذييل صفحة الطباعة Deleting headers, footers

لحذف النص (مربي الصف) من تذييل صفحة ورقة العمل (الرأس والتذييل)، ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

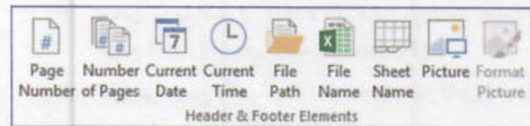
1. حدّد ورقة العمل (الرأس والتذييل).
2. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (طرق عرض المصنفات/ *Workbook Views*)، انقر على أيقونة (تخطيط الصفحة/ *Page Layout*)، إذا لزم الأمر.
3. حدّد النص (مربي الصف) الموجود في وسط تذييل الصفحة.
4. اضغط مفتاح Delete أو اضغط مفتاح Backspace.
5. انقر على أية خلية في ورقة العمل؛ للخروج من الرأس والتذييل.
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

8.1.7 إضافة حقول إلى الرأس أو التذييل Inserting fields into headers, footers

تعرفت سابقاً إلى كيفية إضافة نص إلى رأس أو تذييل الصفحة، وستتعرف في هذا الجزء إلى كيفية إضافة حقول أخرى إلى رأس أو تذييل الصفحة، كرقم الصفحة وعدد الصفحات والوقت والتاريخ واسم الملف، كما ستتعرف كيفية حذف أيّ حقل تمت إضافته إلى رأس أو تذييل الصفحة.

ويتوافر في الشريط ضمن علامة التبويب (تصميم/ *DESIGN*) المجموعة (عناصر الرأس والتذييل/ *Header & Footer Elements*)، والتي تظهر عند النقر على أي جزء من الرأس أو التذييل، ثم يُمكنك إدراج الحقول من خلالها.





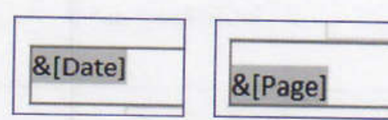
ويوضح الجدول الآتي وظائف بعض أيقونات الحقول الظاهرة في مجموعة (عناصر الرأس والتذييل/ *Header & Footer Elements*)، ووظيفة كل منها، ورمزها الذي يظهر في مربع النص.

الأيقونة	الوظيفة	الرمز
رقم الصفحة	إضافة رقم الصفحة إلى رأس أو تذييل صفحة الطباعة.	&[page]
عدد الصفحات	إضافة عدد صفحات الورقة إلى رأس أو تذييل صفحة الطباعة.	&[Pages]
التاريخ الحالي	إضافة التاريخ الحالي إلى رأس أو تذييل صفحة الطباعة.	&[Date]
الوقت الحالي	إضافة الوقت الحالي إلى رأس أو تذييل صفحة الطباعة.	&[Time]
اسم الملف	إضافة اسم الملف إلى رأس أو تذييل صفحة الطباعة.	&[File]
اسم الورقة	إضافة اسم الورقة إلى رأس أو تذييل صفحة الطباعة.	&[Tab]

ولإضافة حقل (التاريخ/ *Date*) إلى يسار رأس الصفحة في ورقة العمل (حقول)، ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، وحقل (رقم الصفحة/ *Page Number*) إلى يسار تذييلها، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (حقول).
2. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (طرق عرض المصنفات/ *Workbook Views*)، انقر على أيقونة (تخطيط الصفحة/ *Page Layout*).
3. انقر في مربع النص الأيسر من رأس الصفحة.
4. ضمن علامة التبويب (تصميم/ *DESIGN*)، ومن المجموعة (عناصر الرأس والتذييل/ *Header & Footer Elements*)، انقر على أيقونة (التاريخ الحالي/ *Current Date*).
5. يُمكنك إضافة أكثر من عنصر في مربع نص واحد، ويظهر الرمز الخاص بالحقل في مربع النص، ثم يتغير هذا الرمز بمجرد الانتقال من مربع النص إلى أي مكان آخر داخل ورقة العمل.
6. انقر في مربع النص الأيسر من تذييل الصفحة.
7. ضمن علامة التبويب (تصميم/ *DESIGN*)، ومن المجموعة (عناصر الرأس والتذييل/ *Header & Footer Elements*)، انقر على أيقونة (رقم الصفحة/ *Page Number*).
8. انقر خارج رأس أو تذييل الصفحة، على أية خلية في ورقة العمل.

9. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (طرق عرض المصنفات/ *Workbook Views*)، انقر على أيقونة (عادي/ *Normal*).
10. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



9.1.7 حذف حقل من رأس أو تذييل الصفحة Deleting fields in headers, footers

لحذف حقل (اسم الملف/ &File) من يمين رأس الصفحة في ورقة العمل (الرأس والتذييل)، ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. انتقل إلى ورقة العمل (الرأس والتذييل).
2. ضمن علامة التبويب (عرض/ *VIEW*)، ومن المجموعة (طرق عرض المصنفات/ *Workbook Views*)، انقر على أيقونة (تخطيط الصفحة/ *Page Layout*).
3. انقر في مربع النص الأيمن من رأس الصفحة، الذي يحتوي على الحقل المراد حذفه.
4. اضغط مفتاح Delete أو اضغط مفتاح Backspace.
5. انقر خارج رأس أو تذييل الصفحة، على أية خلية في ورقة العمل.
6. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

تمرين (4-15)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2- في ورقة العمل (تنسيق المخططات)، غيّر قيمة الهامشين العلوي والسفلي إلى 1 سم.
3- غيّر حجم الورقة إلى A3.
4- احذف حقل (اسم الملف) من رأس الصفحة.
5- غيّر اتجاه الصفحة عند الطباعة إلى الأفقي.
6- اضبط إعدادات الطباعة لورقة العمل بحيث يتم طباعتها في صفحة واحدة عرضاً وصفحة واحدة طولاً.
7- أدرج حقل (التاريخ) في وسط رأس الصفحة.
8- أدرج حقل (رقم الصفحة) في يسار تذييل الصفحة.
9- غيّر النص (Admin) الموجود في يسار رأس الصفحة إلى (ICDL User).
10- احفظ المصنف المفتوح، ثم أغلقه.

2.7 التدقيق والطباعة Checking and Printing

1.2.7 تدقيق الصيغ وتصحيحها Checking and correcting calculations

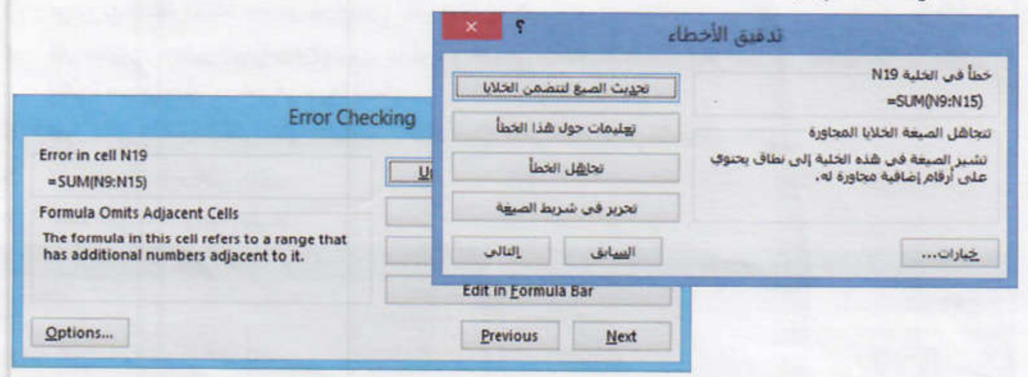
يستخدم Excel 2013 قواعد معينة للتحقق من وجود أخطاء في الصيغ، يُمكنك من خلالها اكتشاف الكثير من الأخطاء الشائعة في الصيغ، حيث يظهر مثلث في الزاوية العلوية اليمنى من الخلية عند العثور على خطأ. لذلك ولتدقيق الحسابات في ورقة العمل يجب التأكد من إدخال البيانات بشكل صحيح، والتأكد من مراجع الخلايا في الصيغ ونتائج الحسابات التي تشك بصحتها، لتراجعها بنفسك، فقد تخطئ بإدخال قيمة معينة في خلية أو تضع عاملاً حسابياً خطأ في إحدى الصيغ، كأن تضع العامل الحسابي لعملية الضرب (*) بدلاً من العامل الحسابي لعملية القسمة (/)، وينتج عن ذلك أخطاء في الحسابات لا يتم اكتشافها في برنامج Excel.

ويُلخص الجدول الآتي بعض الأخطاء الأكثر شيوعاً، التي ربما تقع فيها أثناء إدخال صيغة وكيفية معالجتها:

تأكد من ...	التوضيح
تطابق كافة الأقواس المفتوحة والمغلقة	تأكد أن كافة الأقواس من أزواج متماثلة عند إنشاء أية صيغة، علماً أن Excel 2013 يعرض الأقواس ملونة.
استخدام النقطتين (:) للإشارة إلى نطاق	استخدم النقطتين (:) عند الإشارة إلى نطاق من الخلايا، وذلك لفصل المرجع إلى الخلية الأولى في النطاق والمرجع إلى الخلية الأخيرة فيه.
إحاطة أسماء الورق الأخرى بين علامات اقتباس فردية	إذا كانت الصيغة تشير إلى قيم أو خلايا ضمن أوراق عمل أو مصنفات أخرى، وكان اسم المصنف أو ورقة العمل الأخرى يحتوي حرفاً غير هجائي، يجب تضمين الاسم بين علامتي اقتباس منفردتين (').
إدخال أرقام دون تنسيق	لا تقم بتنسيق الأرقام أثناء إدخالها في الصيغ. فإذا كانت القيمة التي تريد إدخالها هي $1,000، أدخل 1000 في الصيغة.

وللقيام بتدقيق الصيغ في ورقة العمل (التدقيق والطباعة)، ضمن المصنف (تجهيز المخرجات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

1. افتح المصنف (تجهيز المخرجات.xlsx)، ثم انتقل إلى ورقة العمل (التدقيق والطباعة).
2. ضمن علامة التبويب (صيغ/ *FORMULAS*)، ومن المجموعة (تدقيق الصيغة/ *Formula Auditing*)، انقر على أيقونة (تدقيق الأخطاء/ *Error Checking*) [تدقيق الأخطاء]، فيظهر مربع الحوار (تدقيق الأخطاء/ *Error Checking*)، إذا كانت هناك أخطاء.



3. لاحظ من الشكل السابق ظهور خطأ في الصيغة الموجودة في الخلية N19، وبيان أنه خطأ ناتج عن تجاهل الصيغة للخلايا المجاورة، لذا قم بأحد الخيارات الآتية:

- انقر على زر (تعليمات حول هذا الخطأ/ *Help on this error*)، فتظهر نافذة (تعليمات Excel/ *Excel Help*) تحتوي على تعليمات عن أسباب الخطأ، والحلول المقترحة لها.
- انقر على زر (تجاهل الخطأ/ *Ignore Error*) لتجاهل الأخطاء، ويتم تمييز الخطأ على أنه تم تجاهله في التدقيقات اللاحقة.
- انقر على زر (تحرير في شريط الصيغة/ *Edit in Formula Bar*)، ليتم تحرير الصيغة في شريط الصيغة، بحيث يُمكنك تصحيح الأخطاء مباشرة بكتابتها في شريط الصيغة على النحو الآتي: =SUM(N9:N17).
- انقر على زر (خيارات/ *Options*)، فتظهر نافذة (خيارات Excel/ *Excel Options*).
- انقر على تبويب (صيغ/ *Formula*)، لتغيير الخيارات المتعلقة بحساب الصيغ ومعالجة الأخطاء.

- انقر على زر (تحديث الصيغ لتتضمن الخلايا/ *Reload this formula to include cells*) لتحديث الصيغ بحيث تتضمن الخلايا التي تم تجاهلها، علماً بأن هذا الزر يختلف مضمونه وتسميته باختلاف نوع الخطأ.

4. انقر على زر (التالي/ *Next*) لمتابعة الأخطاء واحداً تلو الآخر في الصيغ الموجودة في ورقة العمل، وقم بتصحيحها.
5. يُمكنك الرجوع إلى صيغة سابقة بالنقر على زر (السابق/ *Previous*).
6. بعد استكمال التحقق من الأخطاء في ورقة العمل ستظهر رسالة تخبرك بذلك.
7. انقر على زر (موافق/ *OK*).
8. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

2.2.7 التدقيق الإملائي لورقة العمل Checking and correcting spreadsheet text

للقيام بالتدقيق الإملائي في ورقة العمل (التدقيق والطباعة) ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:

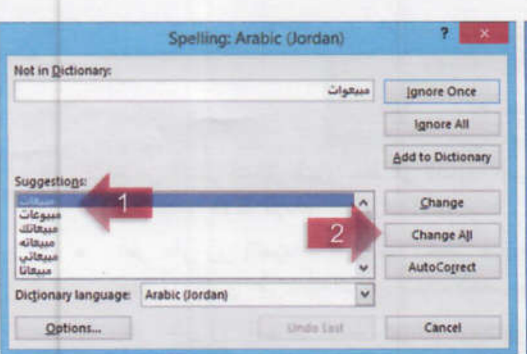


1. انقر داخل ورقة العمل (التدقيق والطباعة)، إذا لزم الأمر؛ لإجراء تدقيق إملائي للورقة بالكامل، بحيث يشمل محتويات الخلايا والمخططات ومربعات النصوص ورأس وتذييل الصفحة



2. ضمن علامة التبويب (مراجعة/ *REVIEW*)، ومن المجموعة (تدقيق/ *Proofing*)، انقر على أيقونة (تدقيق إملائي/ *Spelling*)، فيظهر مربع الحوار (تدقيق إملائي/ *Spelling*) في ورقة العمل وتكون الكلمة الخطأ (مبيعوات) مكتوبة في مربع التحرير (ليست في القاموس/ *Not in Dictionary*).
3. من مربع (الاقتراحات/ *Suggestions*) اختر الاقتراح الصحيح: (مبيعات).
4. انقر على زر (تغيير/ *Change*) لتغييرها مرة واحدة في الخلية النشطة، أو انقر على زر (تغيير الكل/ *Change All*) لتغييرها حيثما وردت في ورقة العمل.
5. أكمل باقي الأخطاء؛ حتى يظهر تنبيه على الشاشة يدلك على الانتهاء من التدقيق الإملائي.
6. انقر على زر (موافق/ *OK*).
7. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.





ويوضح الجدول الآتي وظائف الأزرار الظاهرة في مربع الحوار السابق.

تجاهل مرة واحدة	تجاهل الكلمة الخطأ في هذا الموضع من النص فقط.	Ignore Once
تجاهل الكل	تجاهل الكلمة الخطأ حيثما وردت في ورقة العمل.	Ignore All

إضافة إلى القاموس	إضافة الكلمة الخطأ إلى القاموس، حيث تُعدّ هذه الكلمة صحيحة، ولا يظهر تحتها خط أحمر عند كتابتها مرة أخرى في هذا المصنف أو غيره.	Add to Dictionary
تغيير	تغيير الكلمة الخطأ بالكلمة التي تم اختيارها من مربع (الاقتراحات/ *Suggestions*) في هذا الموضع فقط.	Change
تغيير الكل	تغيير الكلمة الخطأ بالكلمة التي تم اختيارها، حيثما وردت في ورقة العمل.	Change All
تصحيح تلقائي	تغيير الكلمة الخطأ بالكلمة التي تم اختيارها، كما ويتم تغيير أيّة كلمة تُكتب لاحقاً في هذه الورقة، أو غيرها من أوراق العمل، بشكل مشابه للكلمة الخطأ إلى الكلمة التي تم اختيارها.	AutoCorrect

3.2.7 عرض خطوط الشبكة أو إخفاؤها Turning on/off display of gridlines

تظهر خطوط الشبكة حول الخلايا في الوضع الافتراضي أثناء تحرير البيانات في ورقة العمل، مما يسهل عليك إدخال البيانات في الخلايا، وإنشاء الصيغ، وقراءة محتوياتها بوضوح.

ولإخفاء خطوط الشبكة في ورقة العمل (التدقيق والطباعة) ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، ثم إعادة إظهارها، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن علامة التبويب (تخطيط الصفحة/ *PAGE LAYOUT*)، ومن المجموعة (خيارات الورقة/ *Sheet Options*)، قم بإلغاء تفعيل مربع (عرض/ *View*) الخاص بخطوط الشبكة، فيتم إخفاء خطوط الشبكة.
2. ولعرض خطوط الشبكة، قم بتفعيل مربع (عرض/ *View*) الخاص بخطوط الشبكة.
3. ولطباعة خطوط الشبكة عند طباعة ورقة العمل، قم بتفعيل مربع (طباعة/ *Print*) الخاص بخطوط الشبكة.
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.



4.2.7 عرض رؤوس الصفوف والأعمدة Displaying row and column headings

يقصد برؤوس الصفوف أرقامها التي تظهر يمين ورقة العمل، أما رؤوس الأعمدة فهي الأحرف الإنجليزية التي تظهر أعلى الأعمدة في ورقة العمل.

ولإخفاء رؤوس الصفوف والأعمدة في ورقة العمل (التدقيق والطباعة)، ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، ثم إعادة إظهارها أثناء تحرير البيانات، اتبع الخطوات الآتية:

1. ضمن علامة التبويب (تخطيط الصفحة/ *PAGE LAYOUT*)، ومن المجموعة (خيارات الورقة/ *Sheet Options*)، قم بإلغاء تفعيل مربع (عرض/ *View*) الخاص بالعناوين.
2. لإعادة إظهار رؤوس الصفوف والأعمدة، قم بتفعيل مربع (عرض/ *View*) الخاص بـ (العناوين/ *Headings*).
3. لطباعة رؤوس الصفوف والأعمدة عند طباعة البيانات، قم بتفعيل مربع (طباعة/ *Print*) الخاص بـ (العناوين/ *Headings*).
4. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

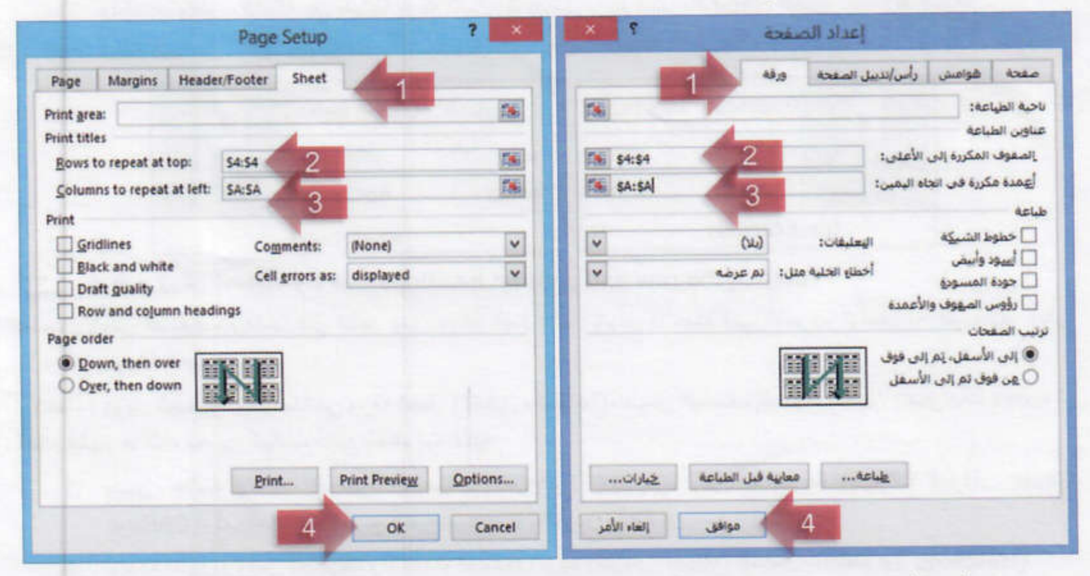
5.2.7 عرض تسميات عناوين الصفوف والأعمدة في كل صفحة Applying automatic title rows on every page of a printed worksheet

عند طباعة ورقة العمل على عدة صفحات، ستظهر عناوين الأعمدة والصفوف في الصفحة الأولى فقط، ولن تظهر في باقي الصفحات. ويمكنك في Excel 2013 تكرار طباعة تسميات الأعمدة أو الصفوف كعناوين في كل صفحة بشكل تلقائي.

ولعرض عناوين الصفوف والأعمدة في كل صفحة بشكل تلقائي عند طباعة ورقة العمل (التدقيق والطباعة) ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:



1. ضمن علامة التبويب (تخطيط الصفحة/ *PAGE LAYOUT*)، ومن المجموعة (إعداد الصفحة/ *Page Setup*)، انقر على أيقونة (طباعة العناوين/ *Print Titles*)، فيظهر مربع الحوار (إعداد الصفحة/ *Page Setup*).
2. انقر في مربع (الصفوف المكررة إلى الأعلى/ *Rows to repeat at top*) والتي تمثل عناوين الأعمدة التي ستظهر أعلى كل صفحة.
3. أدخل مراجع الصفوف التي تريد تكرارها كمرجع مطلق على نحو $4:$4، إما بكتابتها باستخدام لوحة المفاتيح، أو بتحديدها باستخدام الفأرة فيتم كتابتها في المربع بشكل تلقائي.
4. انقر في مربع (أعمدة مكررة في اتجاه اليمين/ *Columns to repeat at right*) والتي تمثل عناوين الصفوف التي ستظهر يمين كل صفحة.
5. أدخل مراجع الأعمدة التي تريد تكرارها كمرجع مطلق على نحو $A:$A، إما بكتابتها باستخدام لوحة المفاتيح، أو بتحديدها باستخدام الفأرة فيتم كتابتها في المربع بشكل تلقائي.
6. انقر على زر (موافق/ *OK*).
7. احفظ المصنف، وأبقه مفتوحاً.

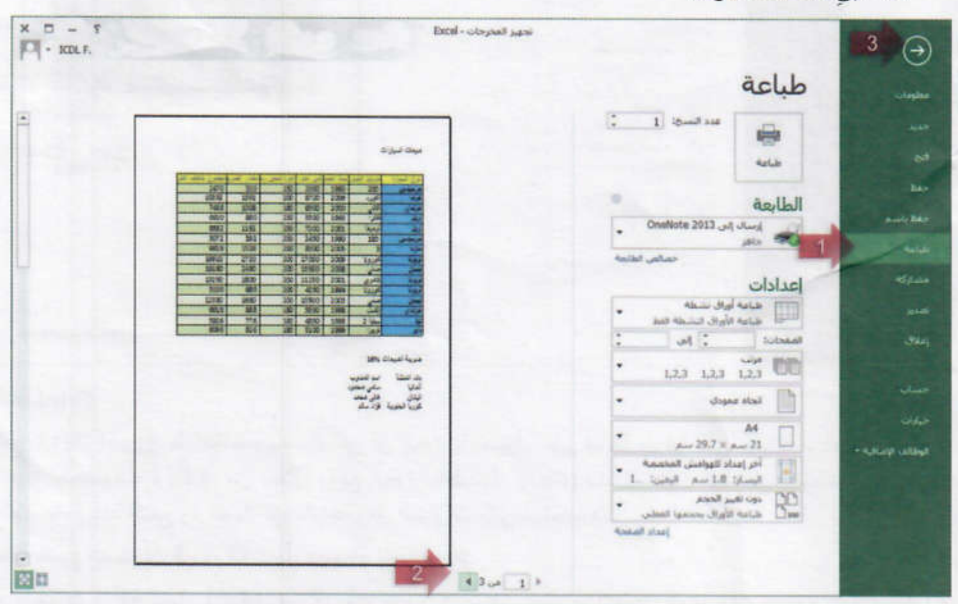


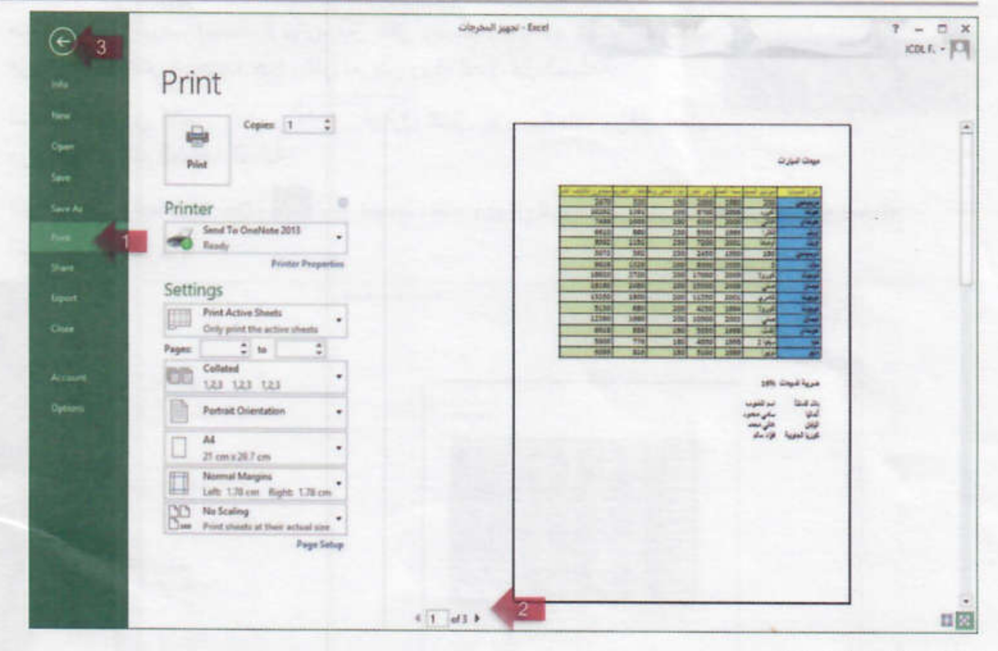
6.2.7 معاينة ورقة العمل قبل الطباعة Previewing a worksheet

لمعاينة ورقة العمل (التدقيق والطباعة) ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx) قبل طباعتها، اتبع الخطوات الآتية:

Ctrl + F2

1. ضمن علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، انقر على (طباعة/ *Print*)، فيظهر المصنف في طريقة العرض Backstage والتي تعرض ورقة العمل قبل الطباعة.
2. استخدم السهمين الأيمن والأيسر [1 من 3] للتنقل بين صفحات ورقة العمل ورؤية كيف ستتم الطباعة الحالية.
3. انقر على زر (الخلف/ *Back*) ، أو اضغط مفتاح (Esc) للخروج من طريقة العرض Backstage.
4. أبْقِ المصنف مفتوحاً.





7.2.7 الطباعة Print

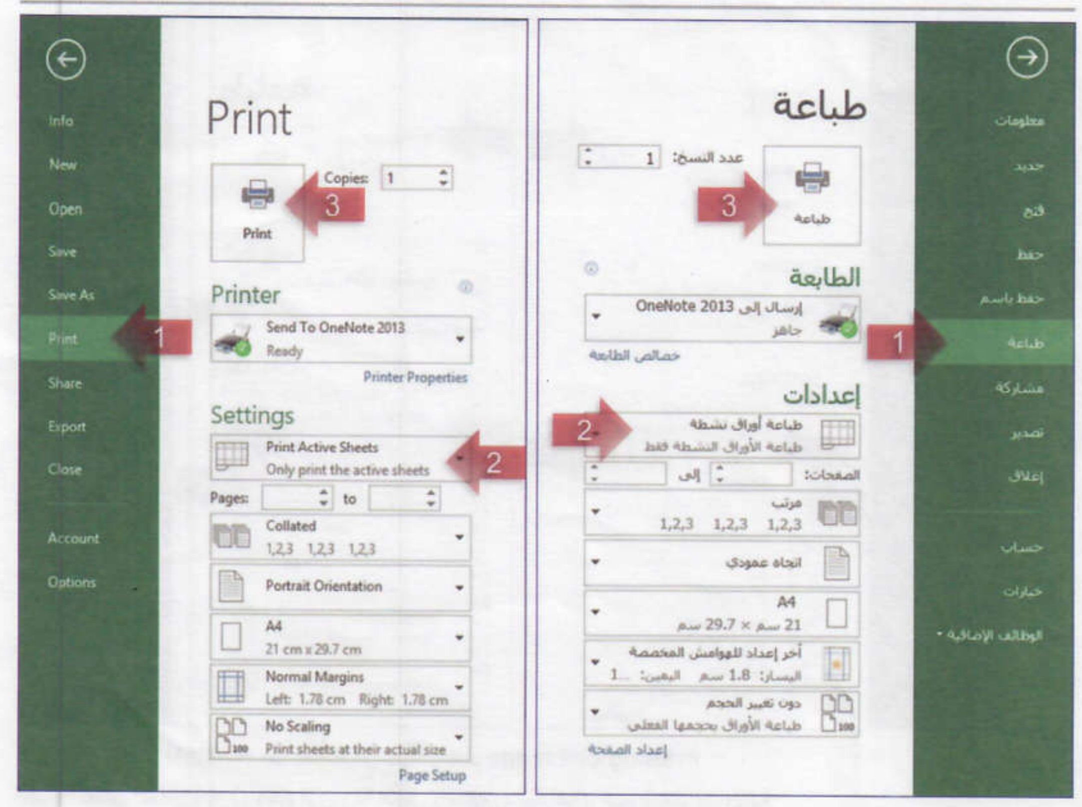
يُتيح لك برنامج Excel 2013 طباعة المصنف أو أوراق العمل للحصول على نسخة ورقية منه، باستخدام أجهزة الطباعة المثبتة على جهاز الحاسوب، ويُمكنك من خلال مربع الحوار (طباعة/ *Print*) تحديد نطاق الصفحات المطلوب طباعتها، وتحديد مادة الطباعة، وعدد النسخ وترتيبها، ثم الطباعة وفق الخيارات التي تم تحديدها.

1.7.2.7 طباعة جميع الصفحات في ورقة العمل Printing sheet

لطباعة جميع صفحات ورقة العمل (التدقيق والطباعة)، ضمن المصنف المفتوح (تجهيز المخرجات.xlsx)، اتبع الخطوات الآتية:



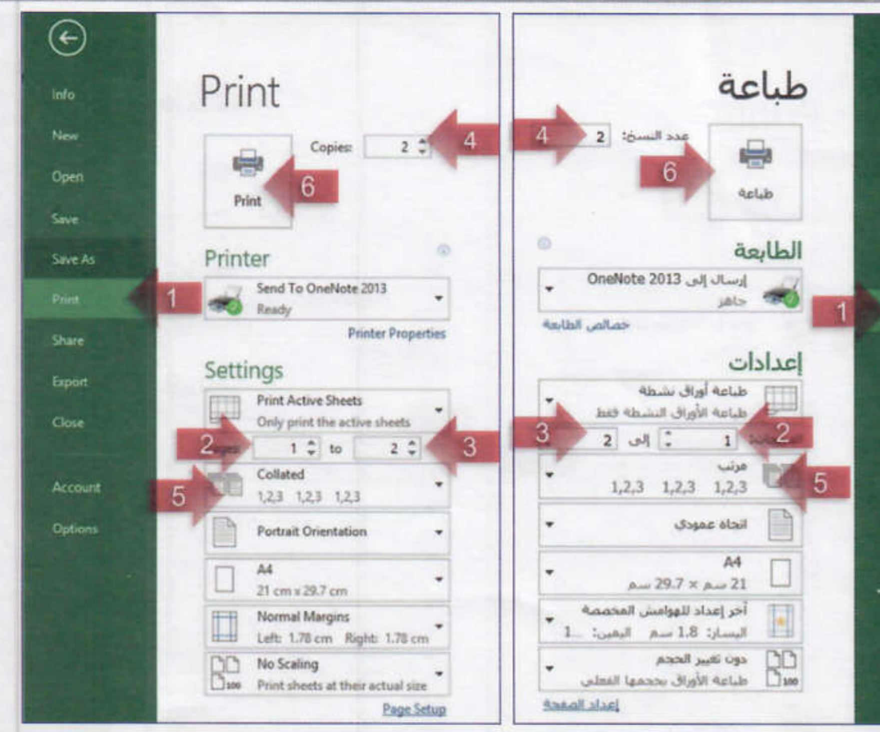
1. ضمن علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، انقر على تبويب (طباعة/ *Print*)، فيظهر المصنف في طريقة العرض Backstage والتي تعرض ورقة العمل قبل الطباعة.
2. من قسم (إعدادات/ *Settings*)، ومن مربع (مادة الطباعة/ *Print What*)، اختر (طباعة أوراق نشطة/ *Print Active Sheets*).
3. انقر على زر (طباعة/ *Print*).



2.7.2.7 طباعة صفحات معينة من ورقة العمل Printing specific pages

لطباعة نسختين من الصفحتين (1-2) من ورقة العمل (التدقيق والطباعة)، اتبع الخطوات الآتية:

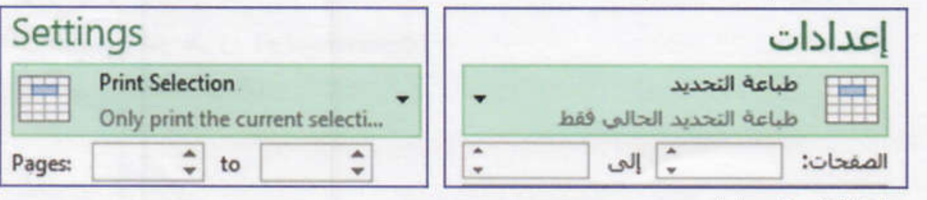
1. ضمن علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، انقر على تبويب (طباعة/ *Print*)، فيظهر المصنف في طريقة العرض Backstage.
2. في مربع (عدد النسخ/ *Number of copies*)، اكتب (2).
3. من قسم (إعدادات/ *Settings*)، ومن مربع (مادة الطباعة/ *Print What*)، اكتب نطاق الصفحات المراد طباعته كما في الشكل أدناه.
4. لترتيب النسخ، انقر على زر (مرتب/ *Collated*).
5. انقر على زر (طباعة/ *Print*).



3.7.2.7 طباعة مدى محدد من الخلايا في ورقة العمل Printing cell range

لطباعة نطاق الخلايا (A4:D10) في ورقة العمل (التدقيق والطباعة)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد نطاق الخلايا (A4:D10).
2. ضمن علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، انقر على تبويب (طباعة/ *Print*)، فيظهر المصنف في طريقة العرض Backstage.
3. من قسم (إعدادات/ *Settings*)، ومن مربع (مادة الطباعة/ *Print What*)، اختر (طباعة التحديد/ *Print Selection*).
4. انقر على زر (طباعة/ *Print*).

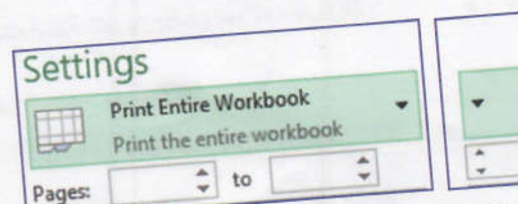


4.7.2.7 طباعة المصنف بأكمله Printing entire workbook

لطباعة المصنف (تجهيز المخرجات.xlsx) بأكمله، اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر داخل أية ورقة عمل في المصنف.
2. ضمن علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، انقر على تبويب (طباعة/ *Print*)، فيظهر المصنف في طريقة العرض Backstage.

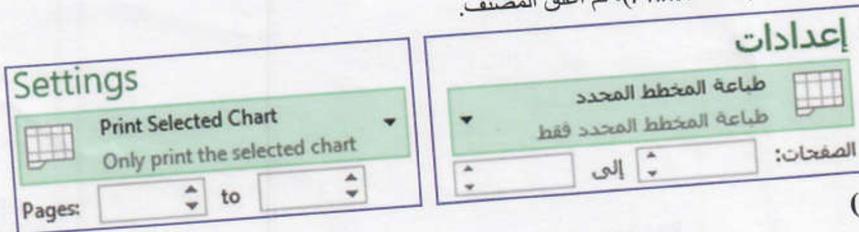
3. من قسم (إعدادات/ *Settings*)، ومن مربع (مادة الطباعة/ *Print What*)، اختر (طباعة المصنف بأكمله/ *Print Entire Workbook*).
4. انقر على زر (طباعة/ *Print*).



5.7.2.7 طباعة المخطط المحدد Printing selected chart

لطباعة المخطط الدائري الموجود في ورقة العمل (التدقيق والطباعة)، اتبع الخطوات الآتية:

1. حدّد المخطط الدائري.
2. ضمن علامة التبويب (ملف/ *FILE*)، انقر على تبويب (طباعة/ *Print*)، فيظهر المصنف في طريقة العرض Backstage.
3. من قسم (إعدادات/ *Settings*)، ومن مربع (مادة الطباعة/ *Print What*)، اختر (طباعة المخطط المحدد/ *Print Selected Chart*)، إذا لزم الأمر.
4. انقر على زر (طباعة/ *Print*)، ثم أغلق المصنف.



تمرين (4-16)

1- افتح المصنف (التمارين.xlsx) من مجلد ملفات العمل Excel.
2- انتقل إلى ورقة العمل (تنسيق المخططات).
3- دقّق الصيغ في ورقة العمل، وصحّح ما يلزم منها.
4- دقق محتويات ورقة العمل إملائياً، وصحّح الأخطاء إن وجدت.
5- قم بمعاينة الورقة بشكلها النهائي قبل الطباعة.
6- اطبع نسختين من ورقة العمل (الميزانية)، مع خطوط الشبكة.
7- اضبط إعدادات الصفحة ليتم تكرار الصفوف (1:3) في كل صفحة عند الطباعة.
8- اطبع المخطط العمودي فقط.
9- احفظ المصنف المفتوح، ثم أغلقه.

ملحق إجابات الأسئلة

- **إجابات أسئلة التمرين (4-4) الموجود ص (26):**

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.5	السيارة التي نوعها (ميتسوبيشي) وأجرتها هي 55.7.

- **إجابات أسئلة التمرين (4-8) الموجود ص (44):**

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.2	* معادلة المرجع المطلق ستكون على نحو =A11*B10 * ناتج جمع الخليتين A3 و A4 سيكون (15)

- **إجابات أسئلة التمرين (4-9) الموجود ص (49):**

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.3	863
.4	86.3
.5	10
.6	86
.7	ناجح
.8	98
.9	32
.10	10

المراجع

- الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب، الإصدار الخامس، عرفات رشاد ياسين، 2010.
- تعليمات Windows 8، شركة ميكروسوفت، 2013.
- تعليمات Microsoft Office 2013، شركة ميكروسوفت، 2013.
- http://office.microsoft.com/ar-sa/default.asxp?ofcresset=1
- http://ar.wikipedia.org
- http://en.wikipedia.org



الجداول الإلكترونية
باستخدام مايكروسوفت أوفيس إكسل 2013

المنهاج الخامس

Spreadsheets
Using Microsoft Office Excel 2013

Syllabus 5



الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب - الإصدار السادس

باستخدام ويندوز 8 واوفيس 2013

ICDL V6 - Using Windows 8 and Office 2013

SPECTO
measuring ICT skills



Tel: +962 6 5932028
Fax: +962 6 5932029
Email: info@specto.co
Website: www.specto.co